



**ISTMO CENTROAMERICANO: ESTADÍSTICAS DEL
SUBSECTOR ELÉCTRICO**

(Datos actualizados a 2006)

Este documento no ha sido sometido a revisión editorial

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| PRESENTACIÓN | 1 |
| Istmo Centroamericano: Resumen de la estadística eléctrica, 2006 | 3 |
| Istmo Centroamericano: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2006 | 4 |
| Istmo Centroamericano: Oferta y suministro de energía eléctrica, 2006 | 5 |
| Istmo Centroamericano: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2006 | 6 |
| Istmo Centroamericano: Transacciones en el mercado regional y flujos de energía en las interconexiones durante 2006 | 7 |
| Istmo Centroamericano: Inyecciones y retiros, 2006..... | 8 |
| Istmo Centroamericano: Evolución de las pérdidas eléctricas (%), 1985-2006 | 9 |
| Istmo Centroamericano: Evolución de la demanda máxima, 1985-2006 | 10 |
| Istmo Centroamericano: Agentes en la cadena de la industria eléctrica, 2006 | 11 |
| Istmo Centroamericano: Resumen de siglas o abreviaturas utilizadas en la designación de las empresas | 12 |
| Costa Rica: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2006..... | 16 |
| Costa Rica: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2006 | 17 |
| Costa Rica: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2006 | 18 |
| Costa Rica: Evolución de las ventas de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006..... | 19 |
| Costa Rica: Precios promedio, 1994-2006 | 20 |
| Costa Rica: Evolución del número de usuarios y consumo medio de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006 | 21 |
| Costa Rica: Índice de electrificación, 1985-2006 | 22 |
| Costa Rica: Compras del ICE a los generadores privados, autoprodutores y cogeneradores, 2006 | 23 |

| | |
|--|----|
| Costa Rica: Consumos finales de energía eléctrica, 2006 | 24 |
| El Salvador: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2006 | 25 |
| El Salvador: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2006 | 26 |
| El Salvador: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2006 | 27 |
| El Salvador: Distribución de energía y usuarios por categoría tarifaria, 2006 | 28 |
| El Salvador: Índice de electrificación, 1985-2006 | 29 |
| El Salvador: Evolución reciente de la participación de las distribuidoras en el mercado mayorista de electricidad, 2005-2006 | 30 |
| Guatemala: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2006..... | 31 |
| Guatemala: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2006..... | 32 |
| Guatemala: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2006 | 33 |
| Guatemala: Distribución de energía y usuarios por categoría tarifaria, 2006..... | 34 |
| Guatemala: Índice de electrificación, 1985-2006 | 35 |
| Guatemala: Evolución del precio promedio de la energía entregada en contrato a término por cogeneradores, autoprodutores y generadores independientes, 1995-2006 | 36 |
| Guatemala: Evolución reciente de las ventas en el mercado mayorista de electricidad, 2005-2006..... | 37 |
| Guatemala: Evolución reciente y participación de los agentes consumidores en el mercado mayorista de electricidad, 2005-2006 | 38 |
| Honduras: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2006 | 39 |
| Honduras: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2006 | 40 |
| Honduras: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2006 | 41 |
| Honduras: Evolución de las ventas de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006 | 42 |
| Honduras: Precios promedio, 1994-2006 | 43 |
| Honduras: Evolución del número de usuarios y consumo medio de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006 | 44 |

| | |
|--|----|
| Honduras: Índice de electrificación, 1985-2006 | 45 |
| Honduras: Compra de energía a cogeneradores, autoproductores, y generadores independientes, 2006 | 46 |
| Honduras: Consumos finales de energía eléctrica a usuarios regulados y no regulados, 2006 | 47 |
| Nicaragua: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2006..... | 48 |
| Nicaragua: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2006 | 49 |
| Nicaragua: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2006 | 50 |
| Nicaragua: Evolución de las ventas de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006..... | 51 |
| Nicaragua: Precios promedio, 1994-2006 | 52 |
| Nicaragua: Evolución del número de usuarios y consumo medio de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006 | 53 |
| Nicaragua: Índice de electrificación, 1985-2006 | 54 |
| Nicaragua: Participación reciente de los productores en el mercado mayorista de electricidad, 2006 | 55 |
| Nicaragua: Evolución reciente de la participación de las distribuidoras en el mercado mayorista de electricidad, 2005-2006 | 56 |
| Nicaragua: Variación del precio promedio de la energía comprada a autoproductores, 1998-2006..... | 57 |
| Nicaragua: Consumos finales de energía eléctrica a usuarios regulados y no regulados, 2006 | 58 |
| Panamá: Oferta-demanda de potencia y suministro de energía eléctrica, 1985-2006 | 59 |
| Panamá: Evolución de la capacidad instalada y la generación neta, 1985-2006 | 60 |
| Panamá: Empresas eléctricas generadoras en operación, 2006 | 61 |
| Panamá: Evolución de las ventas de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006 .. | 62 |
| Panamá: Precios promedio, 1994-2006 | 63 |

| | |
|---|----|
| Panamá: Evolución del número de usuarios y consumo medio de energía eléctrica por sectores de consumo, 1985-2006 | 64 |
| Panamá: Índice de electrificación, 1985-2006 | 65 |
| Panamá: Participación reciente de los productores en el mercado mayorista de electricidad, 2005-2006 | 66 |
| Panamá: Evolución reciente de la participación de las distribuidoras en el mercado mayorista de electricidad, 2005-2006 | 67 |
| Panamá: Consumos finales de energía eléctrica a usuarios regulados y no regulados, 2006 ... | 68 |
| Istmo Centroamericano: Evolución de emisiones de CO ₂ | 69 |
| Istmo Centroamericano: Enlaces electrónicos de la industria eléctrica | 70 |

NOTAS ACLARATORIAS

1. La información contenida en este documento fue proporcionada por las instituciones oficiales de los países que se mencionan a continuación:

- | | | |
|----|-------------|---|
| a) | Costa Rica | Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP); Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), y Dirección Sectorial de Energía (DSE) del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). |
| b) | El Salvador | Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET); Dirección General de Electricidad (DGE) del Ministerio de Economía; Unidad de Transacciones (UT), y Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL). |
| c) | Guatemala | Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE); Dirección General de Energía (DSE) del Ministerio de Energía y Minas (MEM); Administrador del Mercado Mayorista (AMM), e Instituto Nacional de Electrificación (INDE). |
| d) | Honduras | Comisión Nacional de Energía (CNE), y Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE). |
| e) | Nicaragua | Instituto Nicaragüense de Energía (INE), del Ministerio de Energía y Minas (MEM), y Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL). |
| f) | Panamá | Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ANSP); Empresa de Transmisión Eléctrica Sociedad Anónima (ETESA); Comisión de Política Energética (COPE), y Centro Nacional de Despacho (CND), de la ETESA. |

2. Los resúmenes mensuales de las operaciones internacionales corresponden a información proporcionada por el Ente Operador Regional (EOR), el cual tiene a su cargo la operación técnica y comercial del mercado eléctrico de América Central.

3. Salvo en los casos en que se indique lo contrario, toda la información está referida a los sistemas interconectados nacionales. El formato de los cuadros básicamente sigue el mismo patrón de los anteriores informes. Para la interpretación correcta de los cuadros es conveniente tener presente lo siguiente:

- a) La generación ha sido dividida en pública y privada.

b) La generación privada incluye a los productores independientes, cogeneradores y autoprodutores, estos últimos en aquellos casos en que vendan excedentes a los mercados nacionales.

c) Como energía disponible se considera el balance neto de energía eléctrica entregada por los generadores, tanto en las redes de transmisión y subtransmisión nacionales (referido como las inyecciones netas de los agentes productores en los mercados mayoristas), como a las redes de distribución de media y baja tensión (transacciones en los mercados minoristas). Se conforma a partir de la suma de: Generación neta (pública más privada) más Importaciones menos Exportaciones.

d) Referente a las transacciones en los mercados minoristas, éstas representan las ventas de energía de cogeneradores y pequeños productores de electricidad hacia las distribuidoras. Constituyen una porción importante de la generación eléctrica en El Salvador.

e) Bajo la columna de autoproducción se incluye la generación eléctrica que es utilizada para los procesos industriales de los autoprodutores. Esta energía no ingresa a las redes públicas de transporte y por tanto, no causa transacciones en los mercados mayoristas. Debe observarse que la mayor parte de los países no cuentan con dichos registros. Por tanto, la cifra reportada sólo representa una pequeña fracción de la energía autogenerada que es utilizada en los procesos industriales en los países.

f) No se ha incluido información sobre los consumos o importaciones de combustibles de los generadores independientes, ya que en la mayor parte de los países, las instancias oficiales encargadas de la industria eléctrica no han seguido actualizando esos registros. Dicha información se ha incluido en otro reporte que publica periódicamente la CEPAL relacionado con la industria petrolera.

g) En El Salvador y Guatemala no existen registros actualizados sobre el desglose sectorial de las ventas a consumidores finales realizados por las distribuidoras y las comercializadoras.

4. Las pérdidas se calculan considerando la generación neta —entregada por los productores en las redes de alta y media tensión— y las ventas al consumidor final. Reflejan el nivel global de pérdidas en los segmentos de la transmisión y la distribución y consideran tanto las pérdidas a nivel de los mercados mayoristas (alta tensión), como de los mercados minoristas (media y baja tensión y distribución secundaria).

5. El índice de electrificación se calcula a partir del número de usuarios residenciales registrados por las empresas distribuidoras, los habitantes promedio que integran una familia (o una vivienda) y la población total del país. En algunos países se han hecho ajustes, considerando la información disponible referente al número de viviendas o usuarios conectados en forma irregular a las redes de distribución.

6. A fin de mantener una buena legibilidad en los reportes, se han abreviado algunos nombres. Conviene aclarar lo siguiente:

| | |
|--------|--|
| ICA | Istmo Centroamericano |
| Hidro | Centrales hidroeléctricas |
| Geo | Centrales geotérmicas |
| Vapor | Centrales termoeléctricas convencionales |
| Diesel | Cuando no se refiere a combustibles, corresponde a centrales térmicas basadas en motores de combustión interna que utilizan generalmente búnker o una mezcla de búnker con diesel. |
| Gas | Turbinas de gas. En la región estas unidades operan a base de combustible diesel. |
| Eólic | Centrales eólicas |
| M.N. | Moneda nacional |
| MM | Mercado mayorista de electricidad |
| Minor | Mercado minorista de electricidad |

7. Se ha incluido al final del documento un listado con las páginas de internet de las principales instituciones y empresas de la industria eléctrica de la región.

PRESENTACIÓN

Este documento contiene las principales estadísticas de la industria eléctrica de los países del Istmo Centroamericano, actualizadas al año 2006. Constituyen una publicación anual elaborada por la Sede Subregional de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en México. Se presenta en siete secciones, correspondiendo la primera a los resúmenes de la evolución reciente de la industria eléctrica de la región y los resultados reportados durante el 2006. Las siguientes seis secciones corresponden a los reportes por país.

La información fue proporcionada por las instituciones oficiales de los seis países centroamericanos, principalmente por los entes responsables de la regulación de la industria eléctrica, las empresas públicas de electricidad, las Direcciones especializadas de los Ministerios de Energía, las Comisiones encargadas de las políticas de energía y las instancias encargadas de la gestión de los mercados mayoristas de electricidad.

Se agradecerán comentarios, observaciones y sugerencias a este documento, las que pueden dirigirse a las siguientes direcciones:

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
Unidad de Energía y Recursos Naturales
Presidente Masaryk 29, CP 11570
México, D.F., México

Fax: (52-55) 5531-1151

Correo electrónico: publicaciones.mexico@cepal.org, y/o
biblioteca.mexico@cepal.org

ISTMO CENTROAMERICANO: RESUMEN DE LA ESTADÍSTICA ELÉCTRICA, 2006
SISTEMAS NACIONALES INTERCONECTADOS

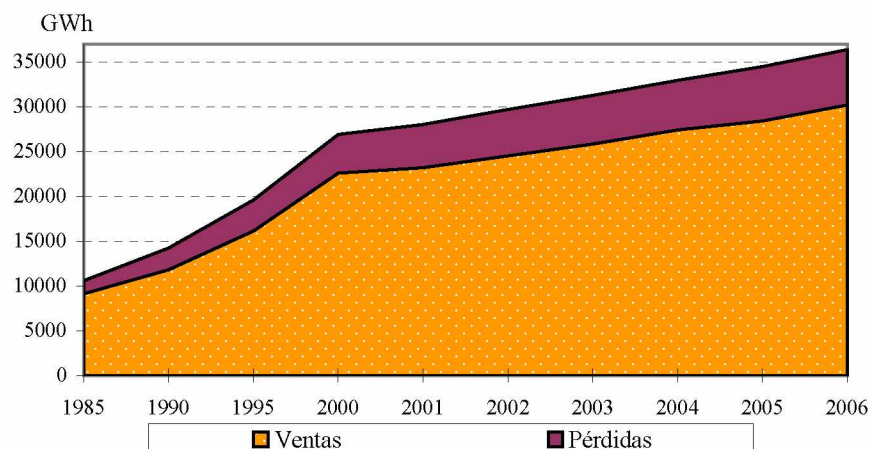
| Concepto | Unidad | Istmo | Costa Rica | El Salvador | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá |
|--|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Capacidad instalada | MW | 9 369.1 | 2 095.7 | 1 312.8 | 2 039.1 | 1 588.0 | 751.2 | 1 582.3 |
| Hidroeléctrica | " | 4 080.8 | 1 411.5 | 472.6 | 742.9 | 502.9 | 104.4 | 846.5 |
| Geotérmica | " | 433.4 | 165.7 | 151.2 | 29.0 | - | 87.5 | - |
| Térmica | " | 4 786.4 | 450.0 | 689.0 | 1 267.2 | 1 085.1 | 559.3 | 735.8 |
| Eólica | " | 68.6 | 68.6 | - | - | - | - | - |
| Capacidad instalada pública | " | 3 675.8 | 1 768.0 | 460.3 | 538.5 | 502.4 | 226.8 | 179.8 |
| Capacidad instalada privada | " | 5 693.3 | 327.7 | 852.5 | 1 500.6 | 1 085.6 | 524.4 | 1 402.5 |
| Demanda máxima | MW | 6 285.1 | 1 461.4 | 881.0 | 1 382.6 | 1 088.0 | 500.8 | 971.3 |
| Generación bruta | GWh | 36 893.0 | 8 641.4 | 5 691.1 | 7 434.3 | 6 026.1 | 3 095.2 | 6 004.9 |
| Generación neta total | GWh | 36 380.2 | 8 563.6 | 5 529.3 | 7 434.3 | 6 020.4 | 2 894.9 | 5 937.7 |
| Hidroeléctrica | " | 17 790.5 | 6 594.6 | 2 009.8 | 3 248.4 | 2 070.1 | 299.3 | 3 568.3 |
| Geotérmica | " | 2 635.6 | 1 146.5 | 1 069.6 | 142.5 | - | 277.0 | - |
| Térmica | " | 15 680.6 | 549.0 | 2 449.9 | 4 043.4 | 3 950.3 | 2 318.7 | 2 369.4 |
| Eólica | " | 273.5 | 273.5 | - | - | - | - | - |
| Generación neta pública | GWh | 14 776.0 | 7 140.5 | 1 956.6 | 2 313.1 | 1 939.5 | 547.6 | 878.7 |
| Exportación de electricidad | " | 217.6 | 26.0 | 8.6 | 88.2 | 11.3 | 0.1 | 83.4 |
| Importación de electricidad | " | 218.5 | 104.1 | 11.1 | 8.4 | 7.3 | 53.3 | 34.4 |
| Generación privada y compras | " | 21 604.2 | 1 423.1 | 3 572.7 | 5 121.2 | 4 080.9 | 2 347.3 | 5 059.0 |
| Energía disponible | " | 36 080.5 | 8 641.6 | 5 470.3 | 7 354.5 | 6 016.4 | 2 882.0 | 5 715.7 |
| Energía no servida | " | 87.7 | - | 10.6 | - | - | 77.1 | - |
| Autoproducción | " | 300.6 | - | 61.4 | - | - | 66.2 | 173.0 |
| Ventas de electricidad | GWh | 30 225.3 | 7 820.0 | 4 793.9 | 6 112.9 | 4 511.2 | 2 052.0 | 4 935.4 |
| Reguladas | " | 27 081.8 | 7 820.0 | 4 287.4 | 3 772.3 | 4 431.0 | 1 885.8 | 4 885.4 |
| Residencial | " | | 3 183.9 | 1 586.3 | | 1 804.9 | 640.3 | 1 534.2 |
| Comercial (General en CR) | " | | 2 235.0 | | | 1 052.9 | 575.7 | 2 117.2 |
| Industrial | " | | 2 204.3 | | | 1 213.1 | 383.2 | 458.4 |
| Otros | " | | 196.8 | 2 701.1 | | 360.1 | 286.6 | 775.6 |
| No reguladas | " | 3 143.5 | | 506.5 | 2 340.6 | 80.1 | 166.2 | 50.0 |
| Ingresos ventas Reg. (Miles dólares) | | | 637 952.8 | 562 941.5 | n.d. | 469 311.6 | 290 476.4 | 735 902.7 |
| Residencial | " | | 238 455.7 | n.d. | n.d. | 153 185.7 | 87 625.3 | |
| Comercial (General en CR) | " | | 217 951.9 | n.d. | n.d. | 136 165.0 | 107 582.2 | |
| Industrial | " | | 164 602.5 | n.d. | n.d. | 135 495.0 | 55 426.1 | |
| Otros | " | | 16 942.6 | n.d. | n.d. | 44 465.9 | 39 842.7 | |
| Tipo de cambio (moneda local/dólar) | | | 512.56 | 8.79 | 7.61 | 19.03 | 17.57 | 1.00 |
| Precio promedio mercado regulado (Dólares/MWh) | | - | 81.58 | 131.30 | - | 105.91 | 154.03 | 150.63 |
| Precio promedio spot (Dólares/MWh) | | | - | 88.90 | 76.93 | - | 159.61 | 124.61 |
| Usuarios | | 7 104 603 | 1 279 426 | 1 335 806 | 2 218 404 | 951 946 | 606 629 | 712 392 |
| Residencial | | | 1 116 950 | 1 230 901 | | 869 933 | 563 033 | 635 975 |
| Comercial (General en CR) | | | 151 879 | | | 71 680 | 36 386 | 66 621 |
| Industrial | | | 10 597 | | | 1 796 | 5 284 | 1 420 |
| Otros | | | | 104 905 | | 8 537 | 1 926 | 8 376 |
| Pérdidas de Trans. y Distrib. | % | 16.2 | 9.5 | 12.4 | 16.9 | 25.0 | 28.8 | 13.7 |
| Factor de carga | % | 65.5 | 67.5 | 70.9 | 60.7 | 63.1 | 65.7 | 67.2 |
| Índice de electrificación | % | | 98.3 | 83.4 | 83.1 | 71.2 | 55.0 | 87.1 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales preliminares.

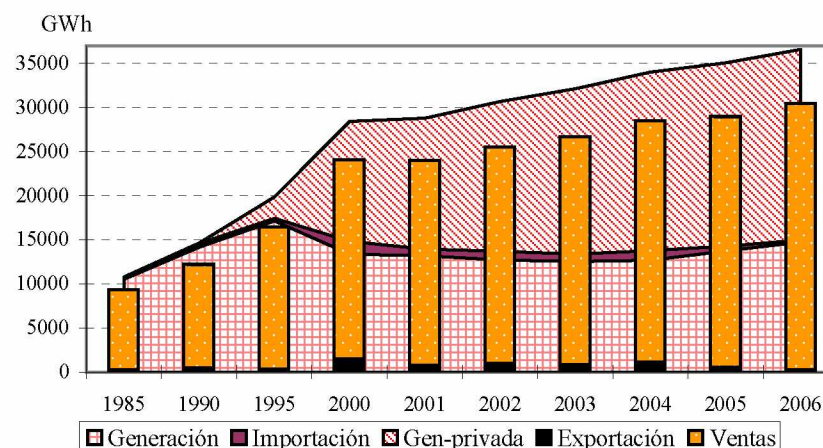
ISTMO CENTROAMERICANO: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

| | MW | | GWh | | | | | | | % | | |
|------|---------------------|----------------|---------------------------------|----------|-------------|-------------|------------|------------------|--------------------|----------|----------|-----------------|
| | Capacidad instalada | Demanda máxima | Generación neta pública privada | | Exportación | Importación | Disponible | Autopro- ducción | Energía no servida | Ventas | Pérdidas | Factor de carga |
| 1985 | 3 931.4 | 1 988.0 | 10 562.3 | 35.3 | 205.9 | 204.2 | 10 596.0 | - | 33.3 | 9 138.5 | 13.8 | 60.8 |
| 1990 | 4 129.3 | 2 614.9 | 14 175.2 | 83.9 | 421.5 | 399.5 | 14 237.2 | - | 92.8 | 11 813.4 | 17.0 | 62.2 |
| 1995 | 5 218.4 | 3 630.5 | 17 160.8 | 2 430.0 | 290.3 | 289.9 | 19 523.8 | 66.5 | 93.4 | 16 159.2 | 17.2 | 61.4 |
| 2000 | 7 256.5 | 4 772.4 | 13 370.6 | 13 584.8 | 1 478.6 | 1 467.3 | 26 652.0 | 292.1 | 16.2 | 22 599.1 | 15.2 | 63.8 |
| 2001 | 7 391.7 | 4 954.9 | 13 202.0 | 14 820.5 | 771.4 | 774.8 | 27 684.7 | 341.2 | 11.7 | 23 224.1 | 16.1 | 63.8 |
| 2002 | 7 891.5 | 5 169.6 | 12 737.6 | 16 974.6 | 985.8 | 991.4 | 29 500.2 | 217.7 | 15.4 | 24 551.8 | 16.8 | 65.1 |
| 2003 | 8 287.1 | 5 403.9 | 12 539.7 | 18 767.1 | 848.3 | 842.5 | 31 137.7 | 163.3 | 7.0 | 25 857.7 | 17.0 | 65.8 |
| 2004 | 8 862.9 | 5 688.0 | 12 708.1 | 20 252.1 | 1 088.6 | 1 082.6 | 32 767.2 | 187.1 | 15.2 | 27 413.4 | 16.3 | 65.8 |
| 2005 | 9 132.4 | 5 951.8 | 13 739.6 | 20 764.4 | 560.5 | 562.3 | 34 099.8 | 406.0 | 8.8 | 28 424.8 | 16.6 | 65.4 |
| 2006 | 9 369.1 | 6 285.1 | 14 776.0 | 21 604.2 | 217.6 | 218.5 | 36 080.5 | 300.6 | 87.7 | 30 225.3 | 16.2 | 65.5 |

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

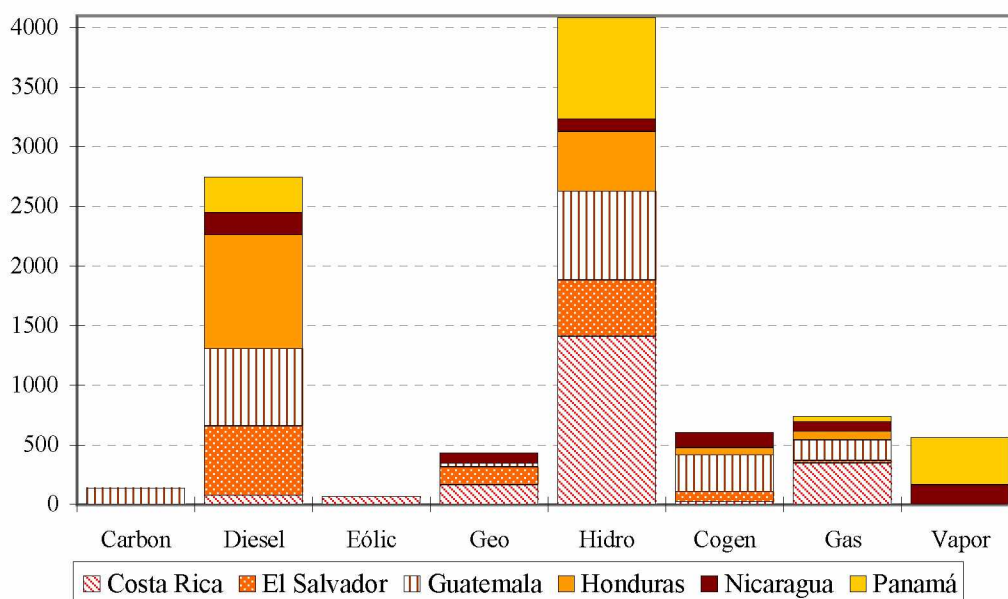
Nota: Cifras preliminares para el 2006.

ISTMO CENTROAMERICANO: OFERTA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, 2006
POTENCIA INSTALADA (MW)

| | Total | Hidro | Geo | Vapor | Diesel | Gas | Carbón | Cogener | Eólica |
|-------------|---------|---------|-------|-------|---------|-------|--------|---------|--------|
| Istmo | 9 369.1 | 4 080.8 | 433.4 | 563.2 | 2 744.1 | 737.4 | 139.0 | 602.6 | 68.6 |
| Costa Rica | 2 095.7 | 1 411.5 | 165.7 | 0.0 | 78.2 | 347.7 | 0.0 | 24.0 | 68.6 |
| El Salvador | 1 312.8 | 472.6 | 151.2 | 0.0 | 580.6 | 22.9 | 0.0 | 85.5 | 0.0 |
| Guatemala | 2 039.1 | 742.9 | 29.0 | 0.0 | 649.2 | 172.5 | 139.0 | 306.5 | 0.0 |
| Honduras | 1 588.0 | 502.9 | 0.0 | 0.0 | 952.8 | 72.5 | 0.0 | 59.8 | 0.0 |
| Nicaragua | 751.2 | 104.4 | 87.5 | 163.4 | 190.1 | 79.0 | 0.0 | 126.8 | 0.0 |
| Panamá | 1 582.3 | 846.5 | 0.0 | 399.8 | 293.2 | 42.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

GENERACIÓN NETA (GWh)

| | Total | Hidro | Geo | Vapor | Diesel | Gas | Carbón | Cogener | Eólica |
|-------------|----------|----------|---------|---------|----------|-------|---------|---------|--------|
| Istmo | 36 380.2 | 17 790.5 | 2 635.6 | 1 967.5 | 10 789.3 | 557.7 | 1 010.5 | 1 355.6 | 273.5 |
| Costa Rica | 8 563.6 | 6 594.6 | 1 146.5 | 0.0 | 122.0 | 414.8 | 0.0 | 12.2 | 273.5 |
| El Salvador | 5 529.3 | 2 009.8 | 1 069.6 | 0.0 | 2 225.1 | 48.9 | 0.0 | 175.8 | 0.0 |
| Guatemala | 7 434.3 | 3 248.4 | 142.5 | 0.0 | 2 210.6 | 15.3 | 1 010.5 | 807.0 | 0.0 |
| Honduras | 6 020.4 | 2 070.1 | 0.0 | 0.0 | 3 840.8 | 9.5 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| Nicaragua | 2 894.9 | 299.3 | 277.0 | 726.2 | 1 262.8 | 69.1 | 0.0 | 260.6 | 0.0 |
| Panamá | 5 937.7 | 3 568.3 | 0.0 | 1 241.3 | 1 128.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

COMPOSICIÓN POR TIPO, (MW)


Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**ISTMO CENTROAMERICANO:
EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA GENERACIÓN NETA**

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA CAPACIDAD INSTALADA (MW)

| | Total | Hidro | Geo | Vapor | Diesel | Gas | Carbón | Cogener | Eólica |
|------|---------|---------|-------|-------|---------|---------|--------|---------|--------|
| 1985 | 3 931.4 | 2 583.5 | 130.0 | 519.5 | 249.9 | 448.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 1990 | 4 129.3 | 2 708.6 | 165.0 | 519.5 | 218.5 | 517.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 1995 | 5 218.4 | 2 797.0 | 235.3 | 473.8 | 577.0 | 1 062.8 | 0.0 | 72.5 | 0.0 |
| 1996 | 5 434.8 | 2 896.7 | 240.3 | 473.8 | 647.2 | 1 062.8 | 0.0 | 97.5 | 16.5 |
| 1997 | 5 625.5 | 2 965.7 | 245.3 | 458.8 | 719.0 | 1 062.8 | 0.0 | 157.5 | 16.5 |
| 1998 | 5 946.5 | 2 978.5 | 300.4 | 455.1 | 931.7 | 1 066.8 | 0.0 | 190.7 | 23.3 |
| 1999 | 6 571.2 | 3 048.2 | 364.4 | 455.1 | 1 254.9 | 1 073.4 | 142.0 | 190.7 | 42.5 |
| 2000 | 7 256.5 | 3 312.9 | 405.2 | 507.6 | 1 744.8 | 896.3 | 142.0 | 205.3 | 42.5 |
| 2001 | 7 391.7 | 3 310.4 | 409.2 | 607.6 | 1 743.3 | 826.4 | 142.0 | 290.7 | 62.3 |
| 2002 | 7 891.5 | 3 522.8 | 415.9 | 738.0 | 2 011.3 | 688.3 | 142.0 | 311.0 | 62.3 |
| 2003 | 8 287.1 | 3 726.4 | 434.4 | 644.4 | 2 150.2 | 770.7 | 142.0 | 350.5 | 68.6 |
| 2004 | 8 862.9 | 3 798.3 | 427.4 | 648.4 | 2 504.3 | 854.4 | 142.0 | 419.5 | 68.6 |
| 2005 | 9 132.4 | 3 879.8 | 437.4 | 648.2 | 2 597.2 | 829.4 | 142.0 | 529.8 | 68.6 |
| 2006 | 9 369.1 | 4 080.8 | 433.4 | 563.2 | 2 744.1 | 737.4 | 139.0 | 602.6 | 68.6 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA GENERACIÓN NETA (GWh)

| | Total | Hidro | Geo | Vapor | Diesel | Gas | Carbón | Cogener | Eólica |
|------|----------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|--------|
| 1985 | 10 562.3 | 8 078.5 | 664.2 | 1 237.9 | 115.8 | 465.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 1990 | 14 175.2 | 12 165.9 | 747.6 | 1 013.8 | 16.5 | 231.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 1995 | 19 454.4 | 11 468.5 | 1 159.0 | 1 870.4 | 2 168.3 | 2 660.9 | 0.0 | 127.4 | 0.0 |
| 1996 | 20 615.9 | 13 575.9 | 1 153.1 | 1 916.3 | 2 509.7 | 1 110.1 | 0.0 | 328.2 | 22.6 |
| 1997 | 22 386.5 | 13 689.3 | 1 163.2 | 1 876.1 | 3 460.4 | 1 456.0 | 0.0 | 665.9 | 75.8 |
| 1998 | 23 484.1 | 12 610.5 | 1 095.4 | 2 245.7 | 4 106.1 | 2 550.5 | 0.0 | 811.1 | 64.8 |
| 1999 | 24 735.7 | 15 159.6 | 1 532.5 | 1 854.4 | 4 414.1 | 937.2 | 34.7 | 701.9 | 101.3 |
| 2000 | 26 955.4 | 15 417.8 | 1 999.3 | 1 133.8 | 6 351.1 | 590.6 | 558.4 | 721.6 | 182.7 |
| 2001 | 28 022.5 | 13 714.6 | 2 241.5 | 2 272.9 | 7 741.1 | 384.1 | 848.0 | 634.8 | 185.5 |
| 2002 | 29 712.2 | 14 462.9 | 2 341.2 | 1 875.6 | 8 581.2 | 475.1 | 943.3 | 774.0 | 258.9 |
| 2003 | 31 306.8 | 14 530.1 | 2 502.5 | 2 047.2 | 9 864.3 | 440.2 | 892.1 | 800.5 | 230.0 |
| 2004 | 32 960.2 | 16 062.3 | 2 504.1 | 1 732.9 | 10 295.1 | 192.5 | 1 030.0 | 888.0 | 255.3 |
| 2005 | 34 504.0 | 17 050.3 | 2 461.5 | 1 611.2 | 10 601.0 | 346.5 | 978.5 | 1 251.3 | 203.6 |
| 2006 | 36 380.2 | 17 790.5 | 2 635.6 | 1 967.5 | 10 789.3 | 557.7 | 1 010.5 | 1 355.6 | 273.5 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**TRANSACCIONES EN EL MERCADO REGIONAL Y FLUJOS DE ENERGÍA EN LAS
INTERCONEXIONES DURANTE 2006
(GWh)**

TRANSACCIONES EN EL MERCADO REGIONAL, 2006

| | <u>Total General</u> | | <u>Total Neto</u> | | <u>Contrato</u> | | <u>Oportunidad</u> | |
|--------------|----------------------|---------------|-------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------------|--------------|
| | Iny | Ret | Iny | Ret | Iny | Ret | Iny | Ret |
| <u>Total</u> | <u>196.38</u> | <u>196.38</u> | <u>116.40</u> | <u>116.40</u> | <u>164.41</u> | <u>164.54</u> | <u>31.97</u> | <u>31.84</u> |
| Costa Rica | 26.02 | 104.06 | | 78.05 | 25.75 | 104.06 | 0.27 | 0.00 |
| El Salvador | 8.59 | 10.97 | | 2.38 | 5.28 | 10.65 | 3.31 | 0.32 |
| Guatemala | 67.61 | 0.01 | 67.60 | | 48.87 | 0.00 | 18.74 | 0.01 |
| Honduras | 11.20 | 7.28 | | -3.92 | 4.12 | 3.98 | 7.08 | 3.31 |
| Nicaragua | 0.07 | 39.96 | | 39.88 | 0.07 | 17.81 | 0.00 | 22.14 |
| Panamá | 82.89 | 34.10 | 48.79 | | 80.32 | 28.04 | 2.57 | 6.05 |

Fuente: EOR, Informes estadísticos mensuales del 2006.

Nota: Iny significa inyección y Ret significa retiro en los nodos regionales monitoreados por el OMCA.

FLUJO DE ENERGÍA EN LAS INTERCONEXIONES, 2006

| | <u>TOTAL</u> | | <u>Guate-El Salva</u> | | <u>El Salva-Hondu</u> | | <u>Hondu-Nicara</u> | | <u>Nicara-C. Rica</u> | | <u>C. Rica-Panamá</u> | |
|--------------|---------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|---------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|---------------|
| | N → S | S → N | N → S | S → N | N → S | S → N | N → S | S → N | N → S | S → N | N → S | S → N |
| <u>Total</u> | <u>307.34</u> | <u>92.31</u> | <u>81.639</u> | <u>0.034</u> | <u>77.110</u> | <u>0.828</u> | <u>81.161</u> | <u>4.066</u> | <u>33.881</u> | <u>4.844</u> | <u>33.551</u> | <u>82.538</u> |
| Enero | 15.531 | 0.641 | 2.311 | 0.000 | 2.291 | 0.008 | 3.229 | 0.002 | 3.028 | 0.316 | 4.672 | 0.315 |
| Febrero | 11.609 | 3.560 | 2.867 | 0.000 | 2.832 | 0.101 | 2.821 | 0.799 | 2.822 | 0.799 | 0.267 | 1.862 |
| Marzo | 15.230 | 21.185 | 4.505 | 0.006 | 3.964 | 0.308 | 3.837 | 0.895 | 2.913 | 0.070 | 0.010 | 19.905 |
| Abril | 23.230 | 27.770 | 8.017 | 0.000 | 6.180 | 0.364 | 5.685 | 1.616 | 3.349 | 0.458 | 0.000 | 25.333 |
| Mayo | 10.039 | 15.164 | 1.249 | 0.004 | 1.260 | 0.004 | 3.932 | 0.012 | 3.138 | 0.841 | 0.460 | 14.303 |
| Junio | 6.793 | 3.046 | 1.551 | 0.001 | 1.708 | 0.043 | 2.641 | 0.424 | 0.163 | 0.574 | 0.731 | 2.004 |
| Julio | 36.890 | 0.458 | 10.855 | 0.000 | 8.119 | 0.000 | 7.974 | 0.005 | 1.300 | 0.079 | 8.642 | 0.374 |
| Agosto | 39.099 | 0.339 | 9.690 | 0.000 | 8.625 | 0.000 | 9.434 | 0.011 | 0.452 | 0.058 | 10.899 | 0.270 |
| Septiembre | 18.085 | 3.346 | 4.866 | 0.000 | 6.592 | 0.000 | 2.903 | 0.303 | 0.641 | 0.459 | 3.083 | 2.585 |
| Octubre | 26.514 | 0.710 | 7.884 | 0.017 | 8.509 | 0.000 | 7.132 | 0.000 | 0.721 | 0.579 | 2.267 | 0.114 |
| Noviembre | 66.482 | 8.210 | 16.409 | 0.000 | 17.765 | 0.000 | 20.788 | 0.000 | 10.334 | 0.101 | 1.188 | 8.109 |
| Diciembre | 37.840 | 7.880 | 11.437 | 0.006 | 9.267 | 0.000 | 10.785 | 0.000 | 5.019 | 0.511 | 1.332 | 7.363 |

Fuente: EOR, Informes estadísticos mensuales del 2006.

Nota: N → S significa: flujo de norte a sur. S → N significa: flujo de sur a norte.

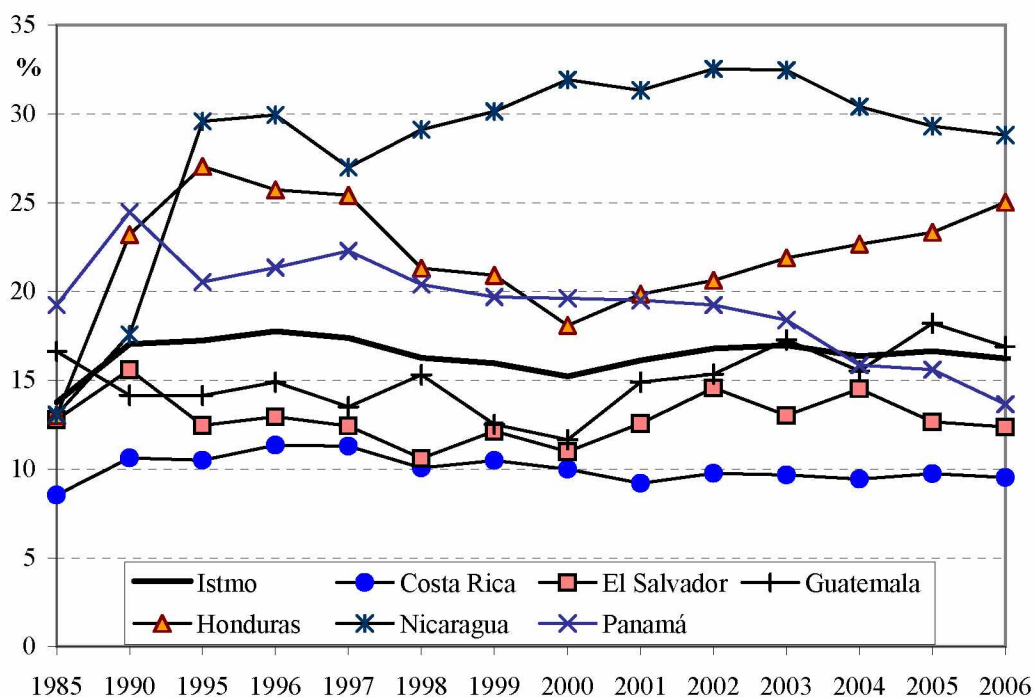
ISTMO CENTROAMERICANO: INYECCIONES Y RETIROS, 2006
(MWh)

| | Total | Guatemala | El Salvador | Honduras | Nicaragua | Costa Rica | Panamá |
|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| <u>Inyecciones por país</u> | | | | | | | |
| <u>Anual</u> | <u>196 378.7</u> | <u>67 613.4</u> | <u>8 590.1</u> | <u>11 197.9</u> | <u>72.4</u> | <u>26 015.7</u> | <u>82 889.2</u> |
| Enero | 5 170.8 | 2 270.8 | 0.0 | 968.0 | 0.0 | 1 616.0 | 316.0 |
| Febrero | 4 699.2 | 2 817.0 | 20.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1 862.2 |
| Marzo | 23 680.4 | 3 666.6 | 0.0 | 99.4 | 72.4 | 0.0 | 19 842.0 |
| Abril | 31 242.5 | 5 447.4 | 0.0 | 681.7 | 0.0 | 0.0 | 25 113.4 |
| Mayo | 18 130.3 | 1 239.9 | 0.0 | 2 673.8 | 0.0 | 0.0 | 14 216.6 |
| Junio | 5 643.6 | 1 198.7 | 157.6 | 1 491.0 | 0.0 | 718.8 | 2 077.5 |
| Julio | 16 475.7 | 8 200.2 | 157.2 | 382.1 | 0.0 | 7 361.8 | 374.4 |
| Agosto | 19 965.2 | 8 459.4 | 0.0 | 734.0 | 0.0 | 10 501.8 | 270.0 |
| Septiembre | 12 151.3 | 3 520.1 | 2 997.8 | 23.4 | 0.0 | 2 950.0 | 2 660.0 |
| Octubre | 7 861.9 | 4 197.9 | 1 511.0 | 34.0 | 0.0 | 2 005.0 | 114.0 |
| Noviembre | 30 296.3 | 15 536.7 | 3 746.5 | 2 671.0 | 0.0 | 0.0 | 8 342.1 |
| Diciembre | 21 061.5 | 11 058.7 | 0.0 | 1 439.5 | 0.0 | 862.3 | 7 701.0 |
| <u>Retiros por país</u> | | | | | | | |
| <u>Anual</u> | <u>196 378.9</u> | <u>10.0</u> | <u>10 971.3</u> | <u>7 282.4</u> | <u>39 955.1</u> | <u>104 063.2</u> | <u>34 096.9</u> |
| Enero | 5 170.8 | 0.0 | 0.0 | 20.0 | 522.8 | 0.0 | 4 628.0 |
| Febrero | 4 699.2 | 0.0 | 110.8 | 707.8 | 0.0 | 3 613.6 | 267.0 |
| Marzo | 23 680.4 | 0.0 | 280.0 | 0.0 | 688.0 | 22 712.4 | 0.0 |
| Abril | 31 242.5 | 0.0 | 0.0 | 10.0 | 3 062.5 | 28 170.0 | 0.0 |
| Mayo | 18 130.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1 523.9 | 16 143.0 | 463.4 |
| Junio | 5 643.6 | 0.0 | 0.0 | 410.0 | 2 841.4 | 1 578.0 | 814.2 |
| Julio | 16 475.7 | 0.0 | 2 860.0 | 762.2 | 3 896.5 | 315.0 | 8 642.0 |
| Agosto | 19 965.2 | 0.0 | 1 060.0 | 416.5 | 7 320.2 | 270.0 | 10 898.5 |
| Septiembre | 12 151.3 | 0.0 | 1 260.0 | 3 377.6 | 1 729.3 | 2 660.0 | 3 124.4 |
| Octubre | 7 861.9 | 10.0 | 880.0 | 1 175.0 | 3 529.6 | 0.0 | 2 267.3 |
| Noviembre | 30 296.5 | 0.0 | 2 370.5 | 290.0 | 9 077.5 | 17 138.0 | 1 420.5 |
| Diciembre | 21 061.5 | 0.0 | 2 150.0 | 113.3 | 5 763.4 | 11 463.2 | 1 571.6 |

Fuente: EOR, Informes estadísticos mensuales 2006.

ISTMO CENTROAMERICANO: EVOLUCIÓN DE LAS PÉRDIDAS ELÉCTRICAS (%)

| | Istmo | Costa Rica | El Salvador | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá |
|------|-------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|--------|
| 1985 | 13.8 | 8.5 | 12.8 | 16.6 | 13.0 | 13.0 | 19.2 |
| 1990 | 17.0 | 10.6 | 15.6 | 14.1 | 23.2 | 17.6 | 24.5 |
| 1995 | 17.2 | 10.5 | 12.5 | 14.1 | 27.0 | 29.6 | 20.5 |
| 1996 | 17.8 | 11.3 | 12.9 | 14.9 | 25.7 | 29.9 | 21.3 |
| 1997 | 17.4 | 11.3 | 12.4 | 13.5 | 25.4 | 27.0 | 22.3 |
| 1998 | 16.3 | 10.1 | 10.6 | 15.3 | 21.3 | 29.1 | 20.4 |
| 1999 | 15.9 | 10.5 | 12.1 | 12.5 | 20.9 | 30.1 | 19.7 |
| 2000 | 15.2 | 10.0 | 11.0 | 11.6 | 18.1 | 31.9 | 19.6 |
| 2001 | 16.1 | 9.2 | 12.6 | 14.9 | 19.8 | 31.3 | 19.5 |
| 2002 | 16.8 | 9.7 | 14.6 | 15.3 | 20.6 | 32.5 | 19.2 |
| 2003 | 17.0 | 9.7 | 13.0 | 17.3 | 21.9 | 32.5 | 18.4 |
| 2004 | 16.3 | 9.4 | 14.5 | 15.5 | 22.7 | 30.4 | 15.8 |
| 2005 | 16.6 | 9.7 | 12.7 | 18.2 | 23.3 | 29.3 | 15.6 |
| 2006 | 16.2 | 9.5 | 12.4 | 16.9 | 25.0 | 28.8 | 13.7 |



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

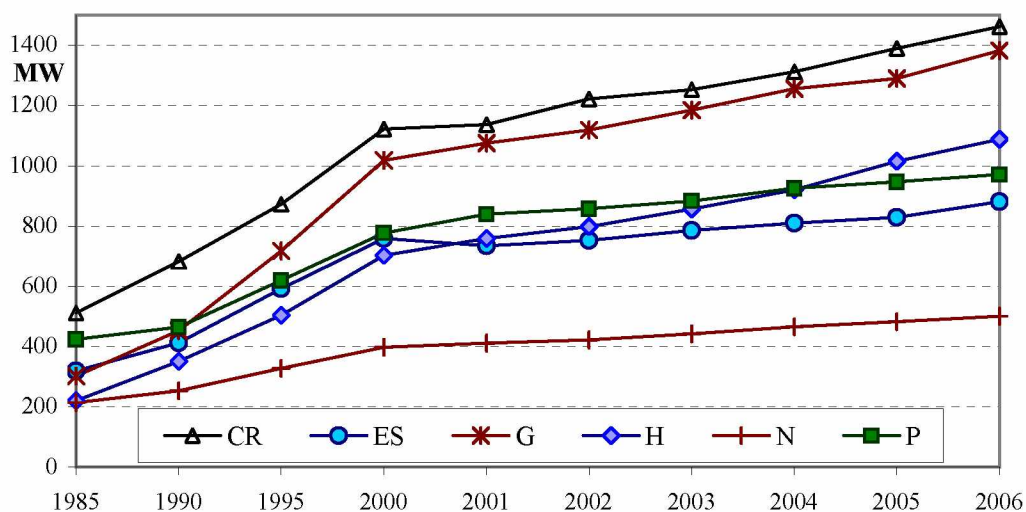
ISTMO CENTROAMERICANO: EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA MÁXIMA

EVOLUCIÓN RECIENTE (MW)

| | Istmo | Costa Rica | El Salvador | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá |
|------|---------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|--------|
| 1985 | 1 988.0 | 511.0 | 318.4 | 301.6 | 220.0 | 213.0 | 424.0 |
| 1990 | 2 614.9 | 682.0 | 412.3 | 452.2 | 351.0 | 253.0 | 464.4 |
| 1995 | 3 630.5 | 871.9 | 591.7 | 717.2 | 503.5 | 327.0 | 619.2 |
| 2000 | 4 772.4 | 1 121.3 | 758.0 | 1 017.3 | 702.0 | 396.8 | 777.0 |
| 2001 | 4 954.9 | 1 136.9 | 734.0 | 1 074.6 | 758.5 | 411.6 | 839.3 |
| 2002 | 5 169.6 | 1 221.4 | 752.0 | 1 119.0 | 798.0 | 421.8 | 857.4 |
| 2003 | 5 403.9 | 1 253.0 | 785.0 | 1 184.9 | 856.5 | 441.6 | 882.9 |
| 2004 | 5 688.0 | 1 312.1 | 809.0 | 1 255.8 | 920.5 | 465.6 | 925.0 |
| 2005 | 5 951.8 | 1 389.6 | 829.0 | 1 290.1 | 1 014.0 | 482.8 | 946.3 |
| 2006 | 6 285.1 | 1 461.4 | 881.0 | 1 382.6 | 1 088.0 | 500.8 | 971.3 |

TASAS DE CRECIMIENTO

| | Istmo | Costa Rica | El Salvador | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá |
|-------------|-------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|--------|
| 1985 - 1990 | 5.6 | 5.9 | 5.3 | 8.4 | 9.8 | 3.5 | 1.8 |
| 1990 - 1995 | 6.8 | 5.0 | 7.5 | 9.7 | 7.5 | 5.3 | 5.9 |
| 1995 - 2000 | 5.6 | 5.2 | 5.1 | 7.2 | 6.9 | 3.9 | 4.6 |
| 2000 - 2001 | 3.8 | 1.4 | - 3.2 | 5.6 | 8.0 | 3.7 | 8.0 |
| 2001 - 2002 | 4.3 | 7.4 | 2.5 | 4.1 | 5.2 | 2.5 | 2.2 |
| 2002 - 2003 | 4.5 | 2.6 | 4.4 | 5.9 | 7.3 | 4.7 | 3.0 |
| 2003 - 2004 | 5.3 | 4.7 | 3.1 | 6.0 | 7.5 | 5.4 | 4.8 |
| 2004 - 2005 | 4.6 | 5.9 | 2.5 | 2.7 | 10.2 | 3.7 | 2.3 |
| 2005 - 2006 | 5.6 | 5.2 | 6.3 | 7.2 | 7.3 | 3.7 | 2.6 |



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

ISTMO CENTROAMERICANO: AGENTES EN LA CADENA DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA, 2006

| | Costa Rica | El Salvador | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá |
|----------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| <u>Total: 267</u> | <u>40</u> | <u>31</u> | <u>104</u> | <u>30</u> | <u>28</u> | <u>34</u> |
| Generación | 1 ICE | 1 CEL | 1 EGEE | 1 ENEE | 1 GECSA | 1 AES Panamá |
| 148 | 1 CNFL | 1 Duke | 9 Ingenios | 1 Lufussa | 1 GEOSA | 1 EGE-Fortun |
| | 1 La Joya | 1 LaGeo | 1 Duke E.I.G | 1 Enersa | 1 Hidrogesa | 1 Egeminsa |
| | 1 El General | 1 Nejapa | 1 Poliwatt | 1 EMCE | 1 Gemosá | 1 ACP |
| | 1 G.G.Ltd. | 1 Invers.Ene | 1 San José | 1 Elcosa | 1 EEC | 1 PAN-AM |
| | 1 Coopelesca | 1 Textuñil | 1 PQPC | 1 Cemcol | 1 Monte Rosa | 1 Petroelécť |
| | 1 P.E.S.A. | 1 CESSA | 6 Comegsa | 1 Cahsa | 1 CENSA | 1 Pedregal |
| | 1 JASEC | 1 Ing. Ángel | 1 Tampa | 1 ELCATEX | 1 NSEL | 1 COPESA |
| | 1 ESPH | 1 CASSA | 1 Renace | 1 Nal de Ing | 1 Tipitapa | 1 B. Fruit |
| | 1 Movasa | 1 Ing Cabaña | 1 Duke E. C. | 1 Esperanza | 1 SJP | 1 Edemet |
| | 1 Esperanza | 1 Borealis | 1 Amatex | 1 ParkDale | 1 Gesarsa | 1 HidroPanam |
| | 1 S. Lorenzo | 1 CECSA | 1 Genor | 1 Laeisz | | 1 Arkapal |
| | 1 Volcán | 1 EGI Holdco | 1 Sidegua | 1 Cuyamapa | | 1 Candela |
| | 1 Taboga | 1 Sensunapán | 1 Orzunil | 1 La Grecia | | 1 Azucarera |
| | 1 D. Julia | 1 De Matheu | 1 Secacao | 1 Ampac | | 1 Egebasa |
| | 1 Platanar | | 1 Tecnoguat | 1 Gren Valle | | 1 Egechisa |
| | 1 Hidrozarca | | 1 Electrogen | 1 AYSA | | 1 Empollador |
| | 1 Don Pedro | | 1 Montecrist | 1 Tres Valle | | 1 Taboguilla |
| | 1 Río Lajas | | 1 Pasabién | 1 Río Blanco | | 1 Temor |
| | 1 El Viejo | | 1 Río Bobos | 1 Azunosa | | |
| | 1 Aeroenergí | | 1 Calderas | 1 Babilonia | | |
| | 1 Matamoros | | 1 S.Jerónimo | 1 Cececapa | | |
| | 1 Zaret-R.Az | | 1 Coelsi | 1 EDA | | |
| | 14 Otros | | 1 Intecsa | 6 Otros | | |
| Transmisión | 1 ICE | 1 Etesal | 1 ETCEE | 1 ENEE | 1 Enatrel | 1 ETESA |
| 7 | | | 1 Trelec | | | |
| Distribución | 1 CNFL | 1 CAESS | 1 Deocsa | 1 ENEE | 1 Atder-BL | 1 Edechi |
| 39 | 1 Coopealfar | 1 CLESA | 1 Deorsa | | 1 Bluefields | 1 Edemet |
| | 1 Coopeguana | 1 Delsur | 1 EEGSA | | 1 Disnorte | 1 Elektra |
| | 1 Coopelesca | 1 Deusem | 14 EEM | | 1 Dissur | |
| | 1 Coopesanto | 1 EEO | | | 1 Wiwili | |
| | 1 ESPH | | | | | |
| | 1 ICE | | | | | |
| | 1 JASEC | | | | | |
| Comercialización | | 1 CEL | 1 CCEESA | | | |
| 18 | | 1 Excelergy | 1 CECSA | | | |
| | | 1 LaGeo | 1 CEI | | | |
| | | 1 LYNX | 1 Co.Guat.El | | | |
| | | 1 ORIGEM | 1 Comegsa | | | |
| | | 5 Otros | 1 Duke E. C. | | | |
| | | | 1 MEL | | | |
| | | | 1 Poliwatt | | | |
| Grandes consumidores | | 1 ANDA | 1 C Progreso | 1 Heco | 1 Agricorp | 1 Bpark |
| 71 | | 1 CASSA | 1 Protisa | | 1 Asturias | 1 Cemex |
| | | 1 CESSA | 1 IRTRA | | 1 CCN | 1 Megadepot |
| | | 1 Invinter | 40 Otros C.D. | | 8 Otros | 9 Otros |

Fuente: CEPAL, sobre la base de información oficial.

Nota: En el total, los agentes que actúan bajo la misma denominación en dos o más actividades se contabilizan sólo una vez.

**ISTMO CENTROAMERICANO: RESUMEN DE SIGLAS O ABREVIATURAS UTILIZADAS
EN LA DESIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS, 2006**

| Actividad | Sigla-abreviación | Significado | País | Actividad Secundaria |
|-------------|-------------------|---|-------------|----------------------|
| Integrada | ICE | Instituto Costarricense de Electricidad | Costa Rica | |
| Integrada | ENEE | Empresa Nacional de Energía Eléctrica | Honduras | |
| Corporación | INDE | Instituto Nacional de Electrificación | Guatemala | |
| Transmisión | Etesal | Empresa Transmisora de El Salvador, S.A. de C.V. | El Salvador | |
| Transmisión | ETCEE | Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE | Guatemala | |
| Transmisión | Trelec | Transportista Eléctrica Centroamericana | Guatemala | |
| Transmisión | Enatrel | Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica | Nicaragua | |
| Transmisión | ETESA | Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. | Panamá | |
| Generación | Aeroenergí | Aeroenergía S.A. (Tilarán) | Costa Rica | |
| Generación | Rio Lajas | Hidroeléctrica Río Lajas S.A. | Costa Rica | |
| Generación | Embalse | El Embalse S.A. | Costa Rica | |
| Generación | Volcán | P.H. Río Volcán S.A. | Costa Rica | |
| Generación | Losko | Losko S.A. | Costa Rica | |
| Generación | Q. Azul | ING. Quebrada Azul LTDA | Costa Rica | |
| Generación | C. Grande3 | Caño Grande III (Hidro Venecia S.A.) | Costa Rica | |
| Generación | S. Lorenzo | Consorcio Nal. de Emp. Eléctricas | Costa Rica | |
| Generación | P.E.S.A. | Plantas Eólicas S.A. (Tilarán) | Costa Rica | |
| Generación | Negritos | Los Negritos (Rodríguez y Mora S.A.) | Costa Rica | |
| Generación | G.G.Ltd. | Geoenergía de Guanacaste Ltd. | Costa Rica | |
| Generación | Taboga | Ingenio Taboga S.A. | Costa Rica | |
| Generación | Esperanza | La Esperanza (Inversiones La Manguera S.A.) | Costa Rica | |
| Generación | Matamoros | Empresa Eléctrica Matamoros S.A. | Costa Rica | |
| Generación | El Viejo | El Viejo | Costa Rica | |
| Generación | Hidrozarca | Hidroeléctrica Aguas Zarcas S.A. | Costa Rica | |
| Generación | Tuis | Hidroeléctrica Tuis S.A. | Costa Rica | |
| Generación | Suerkata | Suerkata S. de R.L. | Costa Rica | |
| Generación | Rebeca | La Rebeca de la Marina S.A. | Costa Rica | |
| Generación | Platanar | Hidro Platanar S.A. | Costa Rica | |
| Generación | Montezuma | Montezuma S.A. | Costa Rica | |
| Generación | La Lucha | La Lucha S.A. | Costa Rica | |
| Generación | San Gabrie | Desarrollos Energéticos S.A. | Costa Rica | |
| Generación | Caño Grand | Hidro Caño Grande S.A. | Costa Rica | |
| Generación | El Angel | El Angel S.A. | Costa Rica | |
| Generación | Tapezco | Tapezco | Costa Rica | |
| Generación | Movasa | Molinos de Viento del Arenal S.A. | Costa Rica | |
| Generación | Don Pedro | P. H. Don Pedro S.A. | Costa Rica | |
| Generación | La Joya | La Joya | Costa Rica | |
| Generación | Zaret-R.Az | Zaret-Río Azul | Costa Rica | |
| Generación | El General | El General | Costa Rica | |
| Generación | D. Julia | Cia. Hidroeléctrica Doña Julia S.A. | Costa Rica | |
| Generación | CECSA | Compañía Eléctrica Cucumacayán S.A. | El Salvador | |
| Generación | EGI Holdco | EGI Holdco El Salvador | El Salvador | |
| Generación | LaGeo | LaGeo, S.A. de C.V. | El Salvador | Comercialización |
| Generación | Textufl | Textufl S.A. de C.V. | El Salvador | |
| Generación | Sensunapán | Sociedad Hidroeléctrica Sensunapán S.A. | El Salvador | |
| Generación | Nejapa | Nejapa Power Company, LLC | El Salvador | |
| Generación | CESSA | Cemento de El Salvador S.A. de C.V. | El Salvador | Grandes usuarios |
| Generación | CASSA | Compañía Azucarera Salvadoreña S.A. | El Salvador | Grandes usuarios |
| Generación | Invers.Ene | Inversiones Energéticas | El Salvador | |
| Generación | Duke | Duke Energy International, S. en C. de C.V. | El Salvador | |
| Generación | Borealis | Energía Borealis | El Salvador | |
| Generación | CEL | Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa | El Salvador | Comercialización |

**ISTMO CENTROAMERICANO: RESUMEN DE SIGLAS O ABREVIATURAS UTILIZADAS
EN LA DESIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS, 2006 (continuación)**

| Actividad | Sigla-abreviación | Significado | País | Actividad Secundaria |
|------------|-------------------|--|-------------|----------------------|
| Generación | De Matheu | Empresa Hidroeléctrica Sociedad de Matheu y Compañía | El Salvador | |
| Generación | Ing Cabaña | Ingenio La Cabaña | El Salvador | |
| Generación | Ing. Ángel | Ingenio El Ángel | El Salvador | |
| Generación | Intecsa | Intecsa | Guatemala | |
| Generación | Sidegua | Siderúrgica de Guatemala S.A. | Guatemala | |
| Generación | S.Jerónimo | Hidroeléctrica San Jerónimo | Guatemala | |
| Generación | PQPC | Puerto Quetzal Power LLC | Guatemala | |
| Generación | Duke E.I.G | Duke Energy International Guatemala y Cia. S.C.A. | Guatemala | |
| Generación | Tampa | Tampa Centroamericana de Electricidad Limitada | Guatemala | |
| Generación | San José | Compañía Eléctrica de Centroamérica S.A. | Guatemala | |
| Generación | Genor | Generadora Eléctrica del Norte Limitada | Guatemala | |
| Generación | Coelsi | Coelsi | Guatemala | |
| Generación | Montecrist | Generadora Montecristo S.A. | Guatemala | |
| Generación | Río Bobos | Río Bobos | Guatemala | |
| Generación | Electrogen | Electrogeneración S.A. | Guatemala | |
| Generación | EGEE | Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE | Guatemala | |
| Generación | Calderas | Calderas | Guatemala | |
| Generación | Orzunil | Orzunil | Guatemala | |
| Generación | Amatex | Textiles Amatitlán, S.A. | Guatemala | |
| Generación | Pasabién | Hidroeléctrica Pasabién | Guatemala | |
| Generación | Tecnoguat | Tecnoguat S.A. | Guatemala | |
| Generación | Secacao | Hidroeléctrica Secacao | Guatemala | |
| Generación | Renace | Recursos Naturales y Celulosas S.A. | Guatemala | |
| Generación | Ampac | American Pacific de Honduras | Honduras | |
| Generación | Azunosa | Azunosa | Honduras | |
| Generación | Cahsa | Cahsa | Honduras | |
| Generación | Cececapa | Cececapa | Honduras | |
| Generación | Yojoa | Yojoa | Honduras | |
| Generación | Zacapa | Zacapa | Honduras | |
| Generación | La Nieve | La Nieve | Honduras | |
| Generación | Cemcol | Cemcol | Honduras | |
| Generación | Lufussa | Luz y Fuerza de San Lorenzo S.A. | Honduras | |
| Generación | Gren Valle | Gren Valley | Honduras | |
| Generación | ParkDale | ParkDale | Honduras | |
| Generación | Babilonia | Hidroeléctrica Babilonia | Honduras | |
| Generación | Río Blanco | Río Blanco | Honduras | |
| Generación | ELCATEX | ELCATEX | Honduras | |
| Generación | Enersa | Energía Renovable S.A. (C. Choloma III) | Honduras | |
| Generación | Lean | Empacadora del Atlántico Lean | Honduras | |
| Generación | Tres Valle | Tres Valles | Honduras | |
| Generación | EMCE | Empresas de Mntto., Construcción y Electricidad S.A. de C.V. | Honduras | |
| Generación | La Grecia | La Grecia | Honduras | |
| Generación | Elcosa | Eléctrica de Cortes, S. de R.L. de C.V. | Honduras | |
| Generación | Laeisz | Comercial Laeisz S.A. | Honduras | |
| Generación | Agroinsa | Agroindustrial Azucarera S.A. (Ingenio Timal) | Honduras | |
| Generación | Cuyamapa | Cuyamapa | Honduras | |
| Generación | Nal de Ing | Nacional de Ingenieros | Honduras | |
| Generación | EDA | EDA | Honduras | |
| Generación | Aguan | Empacadora del Atlántico Aguan | Honduras | |
| Generación | AYSA | Azucarera Yojoa S.A. | Honduras | |

**ISTMO CENTROAMERICANO: RESUMEN DE SIGLAS O ABREVIATURAS UTILIZADAS
EN LA DESIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS, 2006 (continuación)**

| Actividad | Sigla-abreviación | Significado | País | Actividad Secundaria |
|--------------|-------------------|---|-------------|----------------------|
| Generación | Esperanza | La Esperanza | Honduras | |
| Generación | Gemosa | Ormat Momotombo Power Plant | Nicaragua | |
| Generación | Monte Rosa | Ingenio Monte Rosa | Nicaragua | |
| Generación | CENSA | Central Eléctrica Nicaragua S.A. | Nicaragua | |
| Generación | EEC | Empresa Energética de Corinto, Ltda. | Nicaragua | |
| Generación | GECSA | Empresa Generadora Eléctrica Central, S.A. | Nicaragua | |
| Generación | Hidrogena | Generadora Hidroeléctrica, S.A. | Nicaragua | |
| Generación | GEOSA | Empresa Generadora Eléctrica Occidental S.A. | Nicaragua | |
| Generación | SJP | San Jacinto Power, S.A. | Nicaragua | |
| Generación | NSEL | Nicaragua Sugar Estates Ltd. (ISA: Ingenio San Antonio) | Nicaragua | |
| Generación | Tipitapa | Tipitapa Power Company (El Paso) | Nicaragua | |
| Generación | Gesarsa | Generadora San Rafael, S. A. (Gesarsa) | Nicaragua | |
| Generación | ACP | Autoridad del Canal de Panamá | Panamá | |
| Generación | Egebase | Empresa de Generación Eléctrica Bayano, S.A. | Panamá | |
| Generación | Egechisa | Empresa de Generación Eléctrica Chiriquí, S.A. | Panamá | |
| Generación | EGE-Fortun | Empresa de Generación Eléctrica Fortuna, S.A. | Panamá | |
| Generación | COPESA | Corporación Panameña de Energía, S.A. | Panamá | |
| Generación | Egeminisa | Empresa de Generación Eléctrica Bahía de las Minas, S.A. | Panamá | |
| Generación | HidroPanam | Hidro Panamá | Panamá | |
| Generación | Candela | Candela | Panamá | |
| Generación | B. Fruit | Bocas Fruit Co. | Panamá | |
| Generación | Empollador | Empolladora Panamá | Panamá | |
| Generación | Pedregal | Pedregal Power Co. S. de R.L. (El Paso) | Panamá | |
| Generación | Arkapol | Arkapol | Panamá | |
| Generación | PAN-AM | IGC/ERI Pan-Am Thermal Generating Ltd. | Panamá | |
| Generación | Petroeléct | Petroeléctrica | Panamá | |
| Generación | Temor | Térmica del Noreste S.A. | Panamá | |
| Generación | Taboguilla | Pesquera Taboguilla | Panamá | |
| Generación | Petrotermi | Petroterminales | Panamá | |
| Generación | Azucarera | Azucarera Nacional | Panamá | |
| Generación | AES Panamá | AES Panamá | Panamá | |
| Distribución | CNFL | Compañía Nacional de Fuerza y Luz | Costa Rica | Generación |
| Distribución | Coopaguana | Cooperativa Guanacaste | Costa Rica | |
| Distribución | ESPH | Empresa de Servicios Públicos de Heredia | Costa Rica | Generación |
| Distribución | Coopesanto | Cooperativa Los Santos | Costa Rica | |
| Distribución | Coopelasca | Cooperativa San Carlos | Costa Rica | Generación |
| Distribución | JASEC | Junta Administrativa del Servicio Eléctrico de Cartago | Costa Rica | Generación |
| Distribución | Coopelfar | Cooperativa Alfaro Ruiz | Costa Rica | |
| Distribución | EEO | Empresa Eléctrica de Oriente, S.A. de C.V. | El Salvador | |
| Distribución | Deusem | Distribuidora Eléctrica de Usulután | El Salvador | |
| Distribución | Delsur | Distribuidor Eléctrico del Sur, S.A. de C.V. | El Salvador | |
| Distribución | CLESA | Compañía de Luz Eléctrica de Santa Ana, S.A. de C.V. | El Salvador | |
| Distribución | CAESS | Compañía de Alumbrado Eléctrico de San Salvador, S.A. de C.V. | El Salvador | |
| Distribución | EEM | Empresas Eléctricas Municipales | Guatemala | |
| Distribución | EEGSA | Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. | Guatemala | |
| Distribución | Deorsa | Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. | Guatemala | |
| Distribución | Deocsa | Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. | Guatemala | |
| Distribución | Wiwili | Wiwili | Nicaragua | |
| Distribución | Bluefields | Bluefields | Nicaragua | |
| Distribución | ATDER-BL | ATDER-BL | Nicaragua | |
| Distribución | Dissur | Distribuidora de Electricidad del Sur, S.A. | Nicaragua | |
| Distribución | Disnorte | Distribuidora de Electricidad del Norte, S.A. | Nicaragua | |

**ISTMO CENTROAMERICANO: RESUMEN DE SIGLAS O ABREVIATURAS UTILIZADAS
EN LA DESIGNACIÓN DE LAS EMPRESAS, 2006 (conclusión)**

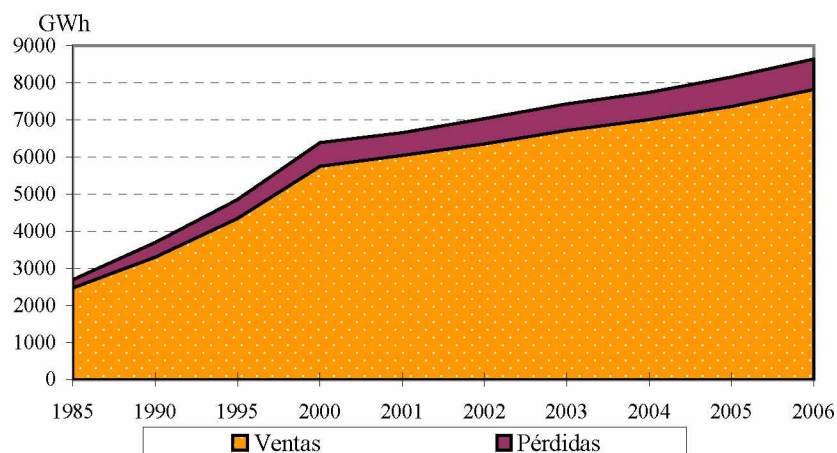
| Actividad | Sigla-abreviación | Significado | País | Actividad Secundaria |
|------------------|-------------------|---|-------------|----------------------|
| Distribución | Edechi | Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí, S.A. | Panamá | |
| Distribución | Edemet | Empresa de Distribución Eléctrica Metro-Oeste, S.A. | Panamá | Generación |
| Distribución | Elektra | Empresa de Distribución Elektra Noreste, S.A. | Panamá | |
| Comercialización | Conec | Conexión Energética Centroamericana El Salvador S.A. de C.V. | El Salvador | |
| Comercialización | Excelergy | Excelergy | El Salvador | |
| Comercialización | LYNX | LYNX S.A. de C.V. | El Salvador | |
| Comercialización | ORIGEM | ORIGEM S.A. de C.V. | El Salvador | |
| Comercialización | Cartotec | Cartotécnica Centroamericana | El Salvador | |
| Comercialización | CCEESA | Central Comercializadora de Energía Eléctrica, S.A. | Guatemala | |
| Comercialización | CECSA | Comercializadora de Electricidad Centroamericana, S.A. | Guatemala | |
| Comercialización | Duke E. C. | Comercializadora Duke Energy de Centroamérica, LTDA | Guatemala | Generación |
| Comercialización | MEL | Mayoristas de Electricidad | Guatemala | |
| Comercialización | Comegsa | Comercializadora Eléctrica de Guatemala (Iberdrola) | Guatemala | Generación |
| Comercialización | Poliwatt | Poliwatt Limitada | Guatemala | Generación |
| Comercialización | CEI | Comercializadora de Electricidad Internacional | Guatemala | |
| Comercialización | Co.Guat.El | Comercializadora Guatemalteca de Electricidad S.A. | Guatemala | |
| Grandes usuarios | Invinter | Inversiones Intercontinentales, S.A. de C.V. | El Salvador | |
| Grandes usuarios | ANDA | Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados | El Salvador | |
| Grandes usuarios | C Progreso | Cementos Progreso, S.A. | Guatemala | |
| Grandes usuarios | Heco | Honduras Electric Company | Honduras | |
| Grandes usuarios | Plastinic | Plastinic | Nicaragua | |
| Grandes usuarios | Tritón | Tritón Minera | Nicaragua | |
| Grandes usuarios | Enacal | Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios | Nicaragua | |
| Grandes usuarios | CCN | CCN | Nicaragua | |
| Grandes usuarios | ENSA | Embotelladora Nacional S.A. | Nicaragua | |
| Grandes usuarios | Agricorp | Corporación Agrícola, S.A. | Nicaragua | |
| Grandes usuarios | CHDN | CHDN | Nicaragua | |
| Grandes usuarios | Cemex | Cemex Nicaragua S.A. (antigua cementera Canal) | Nicaragua | |
| Grandes usuarios | Asturias | Asturias | Nicaragua | |
| Grandes usuarios | ICSA | ICSA | Nicaragua | |
| Grandes usuarios | Holcim | Holcim Nicaragua S.A. (antigua cementera Cemenic) | Nicaragua | |
| Grandes usuarios | Cempa | Cemento Panamá | Panamá | |
| Grandes usuarios | Moppsa | Molino Panameño de Papel | Panamá | |
| Grandes usuarios | Melo_SC | Sarasqueta y Compañía Melo | Panamá | |
| Grandes usuarios | Melo_MMC | Maderas y Materiales de Construcción Melo | Panamá | |
| Grandes usuarios | Melo_ECP | Embutidos y Conservas de Pollo Melo | Panamá | |
| Grandes usuarios | Melo_EA | Empacadora Avícola Melo | Panamá | |
| Grandes usuarios | Bpark | Bpark | Panamá | |
| Grandes usuarios | Megadepot | Megadepot | Panamá | |
| Grandes usuarios | Cemex | Cemex Panamá (antigua cementera Bayano) | Panamá | |
| Grandes usuarios | Miramar 2 | Hotel Miramar 2 | Panamá | |
| Grandes usuarios | Miramar 1 | Hotel Miramar 1 | Panamá | |
| Grandes usuarios | Ricamar | Ricamar | Panamá | |

Fuente: CEPAL, sobre la base de información oficial.

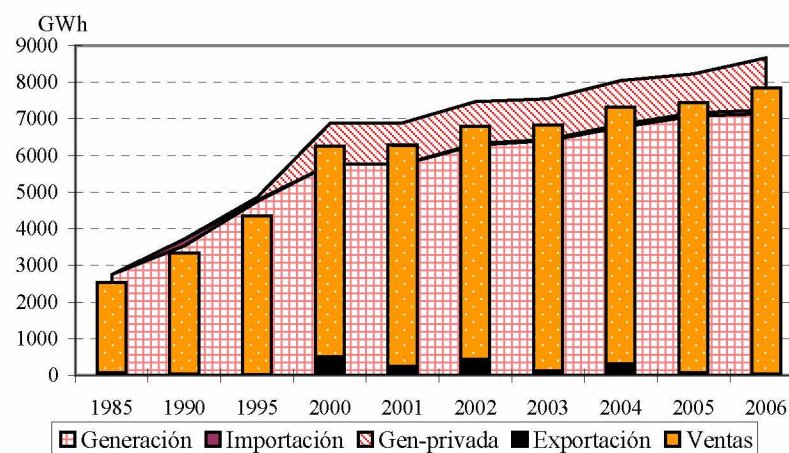
COSTA RICA: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

| | MW | | GWh | | | | | % | |
|------|---------------------|----------------|---------------------------------------|---------|-------------|-------------|-------------|---------|-----------------------------|
| | Capacidad instalada | Demanda máxima | Generación neta pública privada | | Exportación | Importación | Disponibles | Ventas | Pérdidas Factor de carga |
| 1985 | 777.1 | 511.0 | 2 761.9 | - | 59.9 | - | 2 702.1 | 2 471.6 | 8.5 60.4 |
| 1990 | 888.6 | 682.0 | 3 543.0 | - | 31.9 | 186.3 | 3 697.4 | 3 304.8 | 10.6 61.9 |
| 1995 | 1 170.5 | 871.9 | 4 747.5 | 78.4 | 11.0 | 36.1 | 4 851.0 | 4 342.6 | 10.5 63.5 |
| 2000 | 1 699.1 | 1 121.3 | 5 761.2 | 1 124.5 | 497.3 | 0.4 | 6 388.8 | 5 750.4 | 10.0 65.0 |
| 2001 | 1 718.9 | 1 136.9 | 5 764.2 | 1 131.5 | 240.2 | 0.5 | 6 656.0 | 6 044.1 | 9.2 66.8 |
| 2002 | 1 795.5 | 1 221.4 | 6 288.3 | 1 150.4 | 439.8 | 36.3 | 7 035.1 | 6 349.6 | 9.7 65.8 |
| 2003 | 1 939.0 | 1 253.0 | 6 403.8 | 1 107.3 | 118.9 | 41.2 | 7 433.4 | 6 715.5 | 9.7 67.7 |
| 2004 | 1 961.2 | 1 312.1 | 6 772.2 | 1 196.2 | 311.8 | 82.2 | 7 738.7 | 7 009.5 | 9.4 67.3 |
| 2005 | 1 961.2 | 1 389.6 | 7 081.8 | 1 064.5 | 69.8 | 81.2 | 8 157.8 | 7 363.4 | 9.7 67.0 |
| 2006 | 2 095.7 | 1 461.4 | 7 140.5 | 1 423.1 | 26.0 | 104.1 | 8 641.6 | 7 820.0 | 9.5 67.5 |

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

COSTA RICA:
EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA GENERACIÓN NETA

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA CAPACIDAD INSTALADA (MW)

| | Total | Hidro | Geo | Vapor | Diesel | Gas | Cogener | Eólica |
|------|---------|---------|-------|-------|--------|-------|---------|--------|
| 1985 | 777.1 | 625.6 | 0.0 | 10.0 | 61.9 | 79.7 | 0.0 | 0.0 |
| 1990 | 888.6 | 747.3 | 0.0 | 10.0 | 51.5 | 79.7 | 0.0 | 0.0 |
| 1995 | 1 170.5 | 818.5 | 60.3 | 10.0 | 51.5 | 222.7 | 7.5 | 0.0 |
| 1996 | 1 291.8 | 918.2 | 65.3 | 10.0 | 51.5 | 222.7 | 7.5 | 16.5 |
| 1997 | 1 372.1 | 993.5 | 70.3 | 10.0 | 51.5 | 222.7 | 7.5 | 16.5 |
| 1998 | 1 424.6 | 990.3 | 120.4 | 0.0 | 48.5 | 222.7 | 19.5 | 23.3 |
| 1999 | 1 499.9 | 1 048.3 | 115.4 | 0.0 | 51.5 | 222.7 | 19.5 | 42.5 |
| 2000 | 1 699.1 | 1 225.5 | 145.0 | 0.0 | 51.5 | 222.7 | 12.0 | 42.5 |
| 2001 | 1 718.9 | 1 225.5 | 145.0 | 0.0 | 51.5 | 222.7 | 12.0 | 62.3 |
| 2002 | 1 795.5 | 1 271.0 | 144.7 | 0.0 | 51.5 | 254.0 | 12.0 | 62.3 |
| 2003 | 1 939.0 | 1 295.6 | 162.7 | 0.0 | 51.5 | 344.0 | 16.5 | 68.6 |
| 2004 | 1 961.2 | 1 303.6 | 165.7 | 0.0 | 51.5 | 347.7 | 24.0 | 68.6 |
| 2005 | 1 961.2 | 1 303.6 | 165.7 | 0.0 | 51.5 | 347.7 | 24.0 | 68.6 |
| 2006 | 2 095.7 | 1 411.5 | 165.7 | 0.0 | 78.2 | 347.7 | 24.0 | 68.6 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA GENERACIÓN NETA (GWh)

| | Total | Hidro | Geo | Vapor | Diesel | Gas | Cogener | Eólica |
|------|---------|---------|---------|-------|--------|-------|---------|--------|
| 1985 | 2 761.9 | 2 757.6 | 0.0 | 0.3 | 3.2 | 0.8 | 0.0 | 0.0 |
| 1990 | 3 543.0 | 3 497.4 | 0.0 | 0.0 | 12.0 | 33.5 | 0.0 | 0.0 |
| 1995 | 4 826.0 | 3 615.1 | 468.2 | 33.1 | 96.7 | 610.1 | 2.8 | 0.0 |
| 1996 | 4 894.3 | 3 938.3 | 510.0 | 20.5 | 59.4 | 336.4 | 7.2 | 22.6 |
| 1997 | 5 555.5 | 4 783.1 | 522.3 | 13.4 | 47.2 | 106.0 | 7.6 | 75.8 |
| 1998 | 5 756.4 | 4 680.8 | 566.2 | 0.0 | 69.6 | 366.4 | 8.5 | 64.8 |
| 1999 | 6 198.0 | 5 136.5 | 803.9 | 0.0 | 37.9 | 106.4 | 12.0 | 101.3 |
| 2000 | 6 885.7 | 5 684.1 | 937.5 | 0.0 | 11.2 | 51.1 | 19.1 | 182.7 |
| 2001 | 6 895.7 | 5 649.6 | 952.3 | 0.0 | 19.2 | 79.0 | 10.1 | 185.5 |
| 2002 | 7 438.7 | 5 963.9 | 1 083.3 | 0.0 | 5.6 | 115.1 | 11.9 | 258.9 |
| 2003 | 7 511.1 | 6 015.6 | 1 098.8 | 0.0 | 18.7 | 136.3 | 11.6 | 230.0 |
| 2004 | 7 968.4 | 6 497.1 | 1 134.7 | 0.0 | 8.0 | 61.2 | 12.2 | 255.3 |
| 2005 | 8 146.3 | 6 559.9 | 1 090.1 | 0.0 | 31.0 | 249.2 | 12.5 | 203.6 |
| 2006 | 8 563.6 | 6 594.6 | 1 146.5 | 0.0 | 122.0 | 414.8 | 12.2 | 273.5 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

COSTA RICA: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2006

| | Número de Centrales | Potencia Instalada (kW) | Generación Neta (MWh) |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Total | 65 | 2 095 744 | 8 563 589.9 |
| <u>Sistema Nacional</u> | 65 | 2 095 744 | 8 563 589.9 |
| <u>Empresas públicas</u> | 33 | 1 768 042 | 7 140 492.3 |
| <u>Hidráulica</u> | 21 | 1 186 113 | 5 583 546.8 |
| CNFL | 1 | 88 003 | 344 641.0 |
| Coopelesca | 1 | 25 500 | 59 787.2 |
| ESPH | 1 | 19 850 | 68 975.5 |
| ICE | 17 | 1 032 440 | 5 003 182.1 |
| JASEC | 1 | 20 320 | 106 961.0 |
| <u>Geotérmica</u> | 3 | 136 160 | 934 291.0 |
| ICE | 3 | 136 160 | 934 291.0 |
| <u>Eólica</u> | 1 | 19 800 | 85 910.2 |
| ICE | 1 | 19 800 | 85 910.2 |
| <u>Térmica</u> | 8 | 425 969 | 536 744.3 |
| ICE | 7 | 422 269 | 529 978.9 |
| Zaret | 1 | 3 700 | 6 765.5 |
| <u>Empresas privadas</u> | 32 | 327 702 | 1 423 097.6 |
| <u>Hidráulica</u> | 26 | 225 402 | 1 011 056.2 |
| C. Grande 3 | 1 | 3 375 | 16 709.0 |
| Caño Grande | 1 | 2 905 | 17 706.6 |
| D. Julia | 1 | 16 470 | 102 703.0 |
| Don Pedro | 1 | 14 000 | 65 544.6 |
| El Angel | 1 | 3 424 | 20 690.2 |
| El General | 1 | 39 000 | 122 034.0 |
| Embalse | 1 | 2 000 | 8 759.3 |
| Esperanza | 1 | 5 506 | 30 982.2 |
| Hidrozarcas | 1 | 14 208 | 82 465.8 |
| La Joya | 1 | 51 000 | 179 432.0 |
| La Lucha | 1 | 339 | 1 956.4 |
| Losko | 2 | 2 753 | 13 443.7 |
| Matamoros | 1 | 3 818 | 23 639.7 |
| Montezuma | 1 | 981 | |
| Negritos | 1 | 59 | |
| Platanar | 1 | 14 594 | 88 341.6 |
| Q. Azul | 1 | 300 | 1 029.8 |
| Rebeca | 1 | 60 | 353.7 |
| Rio Lajas | 1 | 11 001 | 58 341.8 |
| S. Lorenzo | 1 | 17 299 | 78 303.7 |
| San Gabriel | 1 | 395 | 1 565.7 |
| Suerkata | 1 | 3 000 | 16 148.8 |
| Tapezco | 1 | 116 | |
| Tuis | 1 | 1 799 | 10 992.9 |
| Volcán | 1 | 17 000 | 69 911.8 |
| <u>Geotérmica</u> | 1 | 29 550 | 212 215.0 |
| G.G.Ltd. | 1 | 29 550 | 212 215.0 |
| <u>Eólica</u> | 3 | 48 750 | 187 586.6 |
| Aeroenergía | 1 | 6 750 | 29 166.1 |
| Movasa | 1 | 19 200 | 75 667.0 |
| P.E.S.A. | 1 | 22 800 | 82 753.5 |
| <u>Térmica</u> | 2 | 24 000 | 12 239.8 |
| El Viejo | 1 | 7 500 | |
| Taboga | 1 | 16 500 | 12 239.8 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

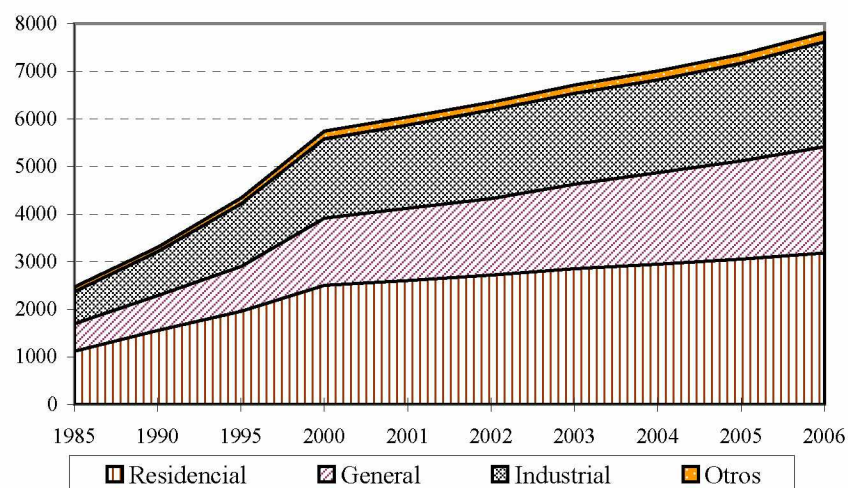
Nota: Cifras preliminares.

COSTA RICA:
EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO

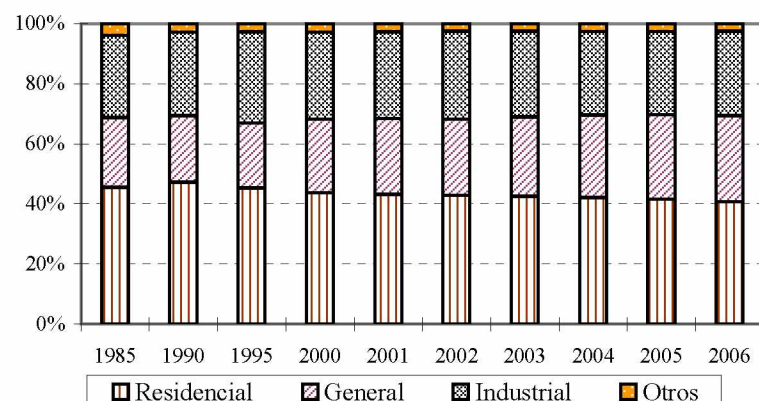
EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)

| | Total | Residencial | General | Industrial | Otros |
|------|---------|-------------|---------|------------|-------|
| 1985 | 2 471.6 | 1 122.8 | 575.9 | 674.6 | 98.2 |
| 1990 | 3 304.8 | 1 560.4 | 729.8 | 921.1 | 93.6 |
| 1995 | 4 342.6 | 1 965.0 | 939.0 | 1 319.2 | 119.4 |
| 2000 | 5 750.4 | 2 508.2 | 1 411.8 | 1 666.7 | 163.8 |
| 2001 | 6 044.1 | 2 609.7 | 1 520.8 | 1 746.3 | 167.4 |
| 2002 | 6 349.6 | 2 720.8 | 1 608.4 | 1 859.4 | 161.1 |
| 2003 | 6 715.5 | 2 854.6 | 1 775.0 | 1 912.6 | 173.3 |
| 2004 | 7 009.5 | 2 951.0 | 1 922.3 | 1 950.6 | 185.6 |
| 2005 | 7 363.4 | 3 056.2 | 2 068.7 | 2 046.2 | 192.5 |
| 2006 | 7 820.0 | 3 183.9 | 2 235.0 | 2 204.3 | 196.8 |

EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)



ESTRUCTURA (%)



TASAS DE CRECIMIENTO (%)

| | Total | Residencial | General | Industrial |
|-------------|-------|-------------|---------|------------|
| 1985 - 1990 | 6.0 | 6.8 | 4.8 | 6.4 |
| 1990 - 1995 | 5.6 | 4.7 | 5.2 | 7.4 |
| 1995 - 2000 | 5.8 | 5.0 | 8.5 | 4.8 |
| 2000 - 2001 | 5.1 | 4.0 | 7.7 | 4.8 |
| 2001 - 2002 | 5.1 | 4.3 | 5.8 | 6.5 |
| 2002 - 2003 | 5.8 | 4.9 | 10.4 | 2.9 |
| 2003 - 2004 | 4.4 | 3.4 | 8.3 | 2.0 |
| 2004 - 2005 | 5.0 | 3.6 | 7.6 | 4.9 |
| 2005 - 2006 | 6.2 | 4.2 | 8.0 | 7.7 |

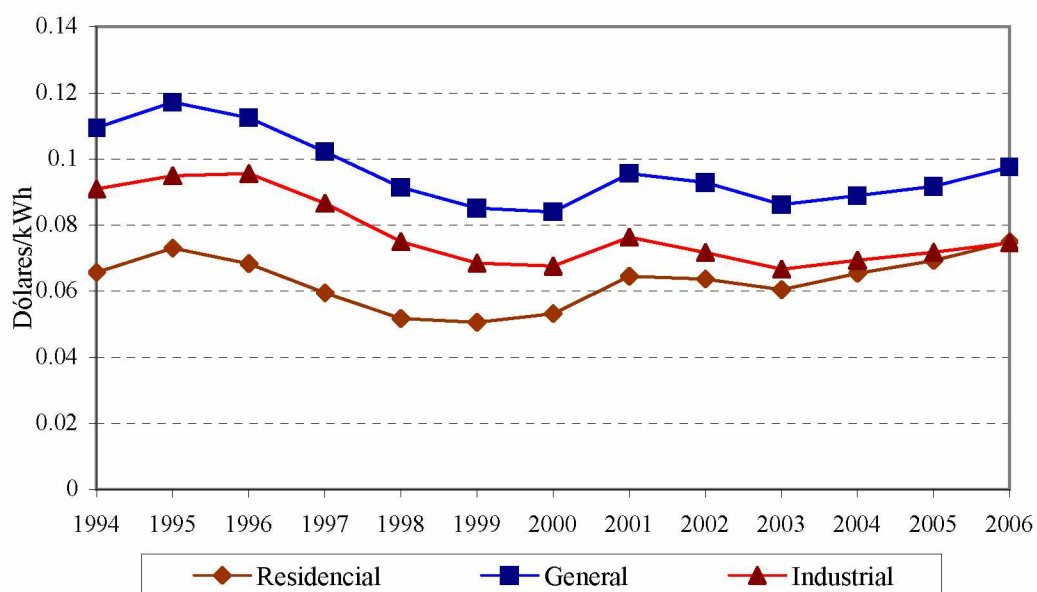
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

COSTA RICA: PRECIOS PROMEDIO

EVOLUCIÓN RECIENTE
(Dólares/kWh)

| | Residencial | General | Industrial | Moneda Local/dólar |
|------|-------------|---------|------------|--------------------|
| 1994 | 0.066 | 0.109 | 0.091 | 157.100 |
| 1995 | 0.073 | 0.117 | 0.095 | 180.210 |
| 1996 | 0.068 | 0.112 | 0.096 | 207.690 |
| 1997 | 0.059 | 0.102 | 0.087 | 232.590 |
| 1998 | 0.052 | 0.091 | 0.075 | 257.190 |
| 1999 | 0.050 | 0.085 | 0.068 | 285.930 |
| 2000 | 0.053 | 0.084 | 0.068 | 308.440 |
| 2001 | 0.064 | 0.096 | 0.076 | 329.160 |
| 2002 | 0.064 | 0.093 | 0.072 | 360.150 |
| 2003 | 0.060 | 0.086 | 0.067 | 399.100 |
| 2004 | 0.065 | 0.089 | 0.069 | 438.610 |
| 2005 | 0.069 | 0.092 | 0.072 | 478.670 |
| 2006 | 0.075 | 0.098 | 0.075 | 512.570 |



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

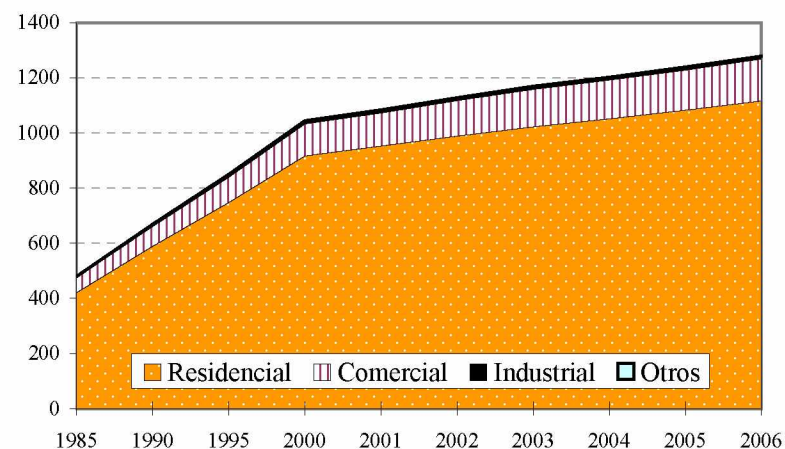
Nota: Cifras preliminares para el 2006.

COSTA RICA: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE USUARIOS Y CONSUMO MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial | Otros |
|------|---------|-------------|-----------|------------|-------|
| 1985 | 480.3 | 420.9 | 54.8 | 4.6 | 0.0 |
| 1990 | 669.5 | 589.6 | 71.5 | 8.3 | 0.0 |
| 1995 | 851.3 | 749.2 | 91.2 | 10.9 | 0.0 |
| 2000 | 1 045.0 | 917.6 | 116.0 | 11.4 | 0.0 |
| 2001 | 1 084.5 | 952.6 | 120.4 | 11.5 | 0.0 |
| 2002 | 1 128.8 | 989.1 | 128.3 | 11.4 | 0.0 |
| 2003 | 1 169.9 | 1 022.3 | 136.8 | 10.9 | 0.0 |
| 2004 | 1 203.2 | 1 051.9 | 140.7 | 10.6 | 0.0 |
| 2005 | 1 239.3 | 1 083.0 | 145.7 | 10.6 | 0.0 |
| 2006 | 1 279.4 | 1 116.9 | 151.9 | 10.6 | 0.0 |

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)



CONSUMO MEDIO POR CONSUMIDOR (MWh)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial |
|------|-------|-------------|-----------|------------|
| 1985 | 5.15 | 2.67 | 10.51 | 146.50 |
| 1990 | 4.94 | 2.65 | 10.20 | 110.60 |
| 1995 | 5.10 | 2.62 | 10.30 | 121.10 |
| 2000 | 5.50 | 2.73 | 12.17 | 145.90 |
| 2001 | 5.57 | 2.74 | 12.63 | 152.30 |
| 2002 | 5.62 | 2.75 | 12.53 | 163.50 |
| 2003 | 5.74 | 2.79 | 12.98 | 176.00 |
| 2004 | 5.83 | 2.81 | 13.66 | 184.10 |
| 2005 | 5.94 | 2.82 | 14.20 | 193.90 |
| 2006 | 6.11 | 2.85 | 14.72 | 208.00 |

TASAS DE CRECIMIENTO (%)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial | Otros |
|-------------|-------|-------------|-----------|------------|--------|
| 1985 - 1990 | 6.9 | 7.0 | 5.5 | 12.6 | 32.0 |
| 1990 - 1995 | 4.9 | 4.9 | 5.0 | 5.5 | - 5.6 |
| 1995 - 2000 | 4.2 | 4.1 | 4.9 | 0.9 | - 19.7 |
| 2000 - 2001 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 0.4 | 0.0 |
| 2001 - 2002 | 4.1 | 3.8 | 6.6 | - 0.9 | 0.0 |
| 2002 - 2003 | 3.6 | 3.4 | 6.6 | - 4.4 | 0.0 |
| 2003 - 2004 | 2.8 | 2.9 | 2.9 | - 2.5 | 0.0 |
| 2004 - 2005 | 3.0 | 3.0 | 3.6 | - 0.4 | 0.0 |
| 2005 - 2006 | 3.2 | 3.1 | 4.2 | 0.4 | 0.0 |

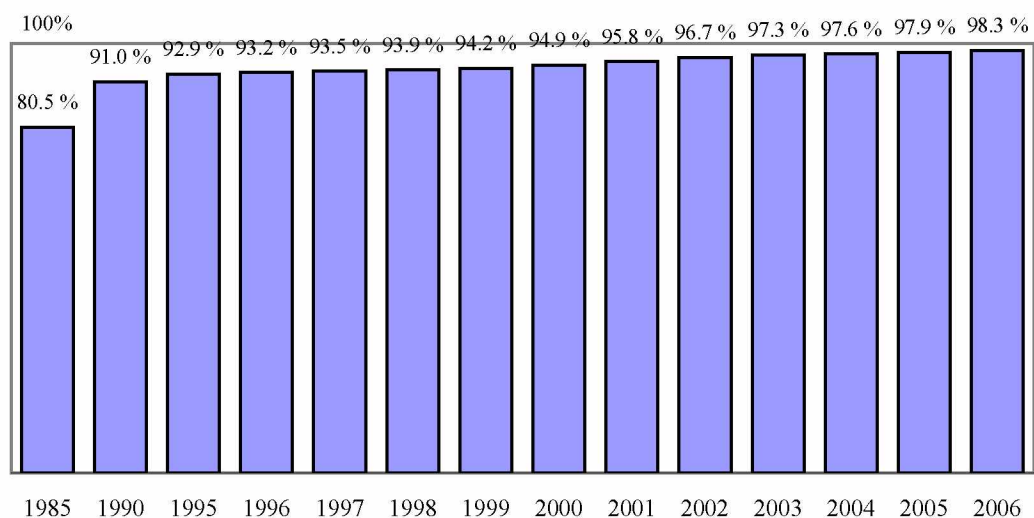
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

COSTA RICA: ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN

EVOLUCIÓN RECIENTE

| | Población | Habitantes por vivienda | Total de viviendas | Cientes residenciales | Índice de electrificación |
|------|-----------|----------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| | Miles | | Miles | Miles | (%) |
| 1985 | 2 666 | 5.1 | 522.7 | 420.9 | 80.5 |
| 1990 | 3 051 | 4.7 | 647.7 | 589.6 | 91.0 |
| 1995 | 3 470 | 4.3 | 806.6 | 749.2 | 92.9 |
| 1996 | 3 565 | 4.3 | 836.8 | 780.2 | 93.2 |
| 1997 | 3 657 | 4.2 | 872.7 | 815.9 | 93.5 |
| 1998 | 3 747 | 4.1 | 908.4 | 852.5 | 93.9 |
| 1999 | 3 833 | 4.1 | 941.2 | 886.3 | 94.2 |
| 2000 | 3 925 | 4.1 | 966.8 | 917.6 | 94.9 |
| 2001 | 4 008 | 4.0 | 994.6 | 952.6 | 95.8 |
| 2002 | 4 090 | 4.0 | 1022.4 | 989.1 | 96.7 |
| 2003 | 4 170 | 4.0 | 1050.3 | 1022.3 | 97.3 |
| 2004 | 4 249 | 3.9 | 1078.3 | 1051.9 | 97.6 |
| 2005 | 4 326 | 3.9 | 1106.3 | 1083.0 | 97.9 |
| 2006 | 4 402 | 3.9 | 1135.9 | 1116.9 | 98.3 |



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**COSTA RICA: COMPRAS DEL ICE A LOS GENERADORES PRIVADOS,
AUTOPRODUCTORES Y COGENERADORES, 2006**

| | MWh | Miles de dólares a/ | Dólares/kWh a/ | Miles ¢ | ¢/kWh |
|--------------------------------|------------------|------------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| <u>Total</u> | <u>1 387 016</u> | <u>103 275</u> | <u>0.074</u> | <u>52 934 278</u> | <u>38.16</u> |
| <u>Hidroeléctricas</u> | <u>972 437</u> | <u>71 391</u> | <u>0.073</u> | <u>36 591 972</u> | <u>37.63</u> |
| Dóña Julia | 102 444 | 8 616 | 0.084 | 4 415 953 | 43.11 |
| Platanar | 88 298 | 7 632 | 0.086 | 3 911 833 | 44.30 |
| Aguas Zarcas | 82 223 | 6 309 | 0.077 | 3 233 696 | 39.33 |
| San Lorenzo | 78 128 | 6 554 | 0.084 | 3 359 369 | 43.00 |
| Volcan 3x | 69 814 | 6 754 | 0.097 | 3 461 871 | 49.59 |
| Don Pedro | 65 503 | 6 117 | 0.093 | 3 135 385 | 47.87 |
| Río Lajas | 58 069 | 5 016 | 0.086 | 2 571 171 | 44.28 |
| La Esperanza | 30 780 | 1 850 | 0.060 | 948 118 | 30.80 |
| El Angel | 19 159 | 1 076 | 0.056 | 551 297 | 28.77 |
| Matamoros | 23 640 | 1 431 | 0.061 | 733 461 | 31.03 |
| Caño Grande | 17 501 | 1 291 | 0.074 | 661 503 | 37.80 |
| Suerkata | 16 134 | 1 147 | 0.071 | 588 040 | 36.45 |
| Hidrovenecia (Caño Grande III) | 16 206 | 971 | 0.060 | 497 686 | 30.71 |
| Tuis | 10 919 | 647 | 0.059 | 331 659 | 30.37 |
| Embalse | 8 837 | 563 | 0.064 | 288 673 | 32.67 |
| Poás | 9 563 | 791 | 0.083 | 405 257 | 42.38 |
| Río Segundo II (Altrojas) | 3 881 | 242 | 0.062 | 123 919 | 31.93 |
| Montezuma | - | - | - | - | - |
| La Lucha | 1 956 | 151 | 0.077 | 77 409 | 39.57 |
| San Gabriel | 1 566 | 111 | 0.071 | 56 874 | 36.32 |
| Quebrada Azul | 1 017 | 46 | 0.045 | 23 414 | 23.03 |
| La Rebeca | 349 | 18 | 0.052 | 9 259 | 26.53 |
| Tapezco | - | - | - | - | - |
| BOT La Joya | 143 421 | 7 547 | 0.053 | 3 868 134 | 26.97 |
| BOT El General | 123 031 | 6 512 | 0.053 | 3 337 991 | 27.13 |
| <u>Eoloeléctricas</u> | <u>186 252</u> | <u>14 631</u> | <u>0.079</u> | <u>7 499 247</u> | <u>40.26</u> |
| P.E.S.A. | 82 669 | 6 768 | 0.082 | 3 469 079 | 41.96 |
| Tierras Morenas | 74 448 | 6 129 | 0.082 | 3 141 462 | 42.20 |
| Aeroenergía | 29 135 | 1 734 | 0.060 | 888 706 | 30.50 |
| <u>Geotérmica</u> | <u>216 095</u> | <u>16 825</u> | <u>0.078</u> | <u>8 623 868</u> | <u>39.91</u> |
| Miravalles III | 216 095 | 16 825 | 0.078 | 8 623 868 | 39.91 |
| <u>Térmicas</u> | <u>12 232</u> | <u>428</u> | <u>0.035</u> | <u>219 191</u> | <u>17.92</u> |
| Ingenio Taboga | 12 232 | 428 | 0.035 | 219 191 | 17.92 |
| El Viejo | - | - | - | - | - |

Fuente: ICE y Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos.

a/ Tipo de cambio promedio en 2005 fue de: 512.557

**COSTA RICA: CONSUMOS FINALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA
A USUARIOS REGULADOS, 2006**

| | Ventas | Clientes | Ingresos | Valor Medio | Consumo medio | Cargo Medio |
|-------------------|------------------|-----------------|--------------------|----------------|---------------|----------------|
| | MWh | | (Miles M.N.) | (M.N./kWh) | (kWh/Ciente) | (M.N./Ciente) |
| <u>Regulados</u> | <u>7 819 956</u> | <u>1279 427</u> | <u>326 986 938</u> | <u>41.8144</u> | <u>6 112</u> | <u>255 573</u> |
| <u>ICE</u> | <u>3 100 648</u> | <u>545 895</u> | <u>133 681 809</u> | <u>43.1142</u> | <u>5 680</u> | <u>244 886</u> |
| Residencial | 1 155 204 | 478 291 | 48 334 392 | 41.8406 | 2 415 | 101 056 |
| General | 801 555 | 62 244 | 41 854 888 | 52.2171 | 12 878 | 672 432 |
| Industrial | 1 068 365 | 5 359 | 40 393 520 | 37.8087 | 199 359 | 7 537 511 |
| Otros | 75 524 | 1 | 3 099 009 | 41.0334 | 75 524 000 | 3099 009 000 |
| <u>CNFL</u> | <u>3 153 239</u> | <u>455 304</u> | <u>133 682 484</u> | <u>42.3953</u> | <u>6 926</u> | <u>293 611</u> |
| Residencial | 1 307 626 | 393 867 | 48 972 748 | 37.4516 | 3 320 | 124 338 |
| General | 1 059 782 | 59 057 | 52 672 872 | 49.7016 | 17 945 | 891 899 |
| Industrial | 704 722 | 2 380 | 28 117 960 | 39.8994 | 296 102 | 11 814 269 |
| Otros | 81 109 | 0 | 3 918 904 | 48.3165 | | |
| <u>Coopealfar</u> | <u>19 599</u> | <u>5 649</u> | <u>914 176</u> | <u>46.6440</u> | <u>3 469</u> | <u>161 830</u> |
| Residencial | 10 403 | 4 249 | 418 345 | 40.2139 | 2 448 | 98 457 |
| General | 3 266 | 826 | 188 908 | 57.8408 | 3 954 | 228 702 |
| Industrial | 5 200 | 574 | 286 922 | 55.1773 | 9 059 | 499 864 |
| Otros | 730 | 0 | 20 001 | 27.3986 | | |
| <u>Coopeguana</u> | <u>265 721</u> | <u>50 865</u> | <u>11 455 715</u> | <u>43.1118</u> | <u>5 224</u> | <u>225 218</u> |
| Residencial | 139 104 | 43 785 | 5 432 788 | 39.0556 | 3 177 | 124 079 |
| General | 100 619 | 6 750 | 4 739 847 | 47.1069 | 14 907 | 702 200 |
| Industrial | 18 574 | 330 | 932 048 | 50.1803 | 56 285 | 2 824 388 |
| Otros | 7 424 | 0 | 351 032 | 47.2834 | | |
| <u>Coopelesca</u> | <u>275 955</u> | <u>59 229</u> | <u>11 644 413</u> | <u>42.1968</u> | <u>4 659</u> | <u>196 600</u> |
| Residencial | 127 749 | 51 270 | 4 593 094 | 35.9541 | 2 492 | 89 586 |
| General | 73 292 | 6 666 | 3 642 766 | 49.7021 | 10 995 | 546 470 |
| Industrial | 65 725 | 1 293 | 3 091 227 | 47.0327 | 50 831 | 2 390 740 |
| Otros | 9 189 | 0 | 317 326 | 34.5332 | | |
| <u>Coopesanto</u> | <u>104 930</u> | <u>32 029</u> | <u>4 777 624</u> | <u>45.5315</u> | <u>3 276</u> | <u>149 166</u> |
| Residencial | 54 019 | 29 219 | 2 163 600 | 40.0526 | 1 849 | 74 048 |
| General | 13 032 | 2 794 | 922 411 | 70.7805 | 4 664 | 330 140 |
| Industrial | 34 383 | 16 | 1 597 178 | 46.4525 | 2 148 938 | 99 823 625 |
| Otros | 3 496 | 0 | 94 435 | 27.0123 | | |
| <u>ESPH</u> | <u>451 874</u> | <u>59 094</u> | <u>15 588 166</u> | <u>34.4967</u> | <u>7 647</u> | <u>263 786</u> |
| Residencial | 174 448 | 52 491 | 5 445 246 | 31.2141 | 3 323 | 103 737 |
| General | 100 964 | 6 372 | 4 220 904 | 41.8060 | 15 845 | 662 414 |
| Industrial | 168 781 | 231 | 5 495 207 | 32.5582 | 730 654 | 23 788 775 |
| Otros | 7 681 | 0 | 426 809 | 55.5669 | | |
| <u>JASEC</u> | <u>447 990</u> | <u>71 362</u> | <u>15 242 551</u> | <u>34.0243</u> | <u>6 278</u> | <u>213 595</u> |
| Residencial | 215 345 | 63 777 | 6 861 855 | 31.8645 | 3 377 | 107 591 |
| General | 82 511 | 7 171 | 3 470 101 | 42.0562 | 11 506 | 483 908 |
| Industrial | 138 504 | 414 | 4 454 045 | 32.1582 | 334 551 | 10 758 563 |
| Otros | 11 630 | 0 | 456 550 | 39.2562 | | |

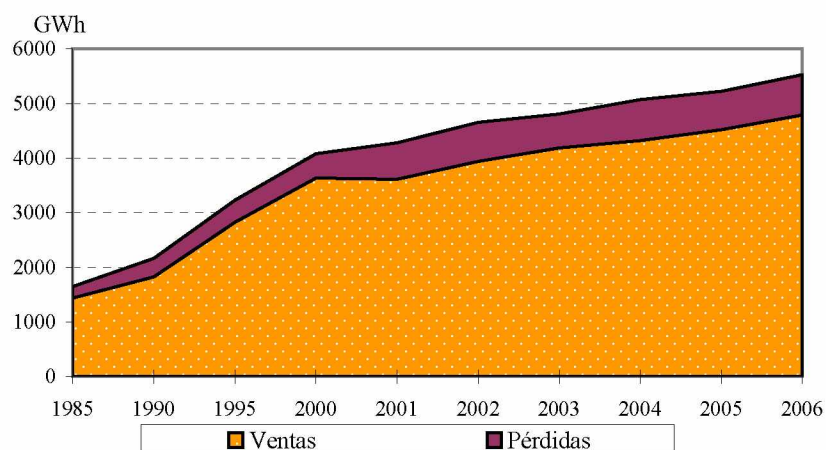
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

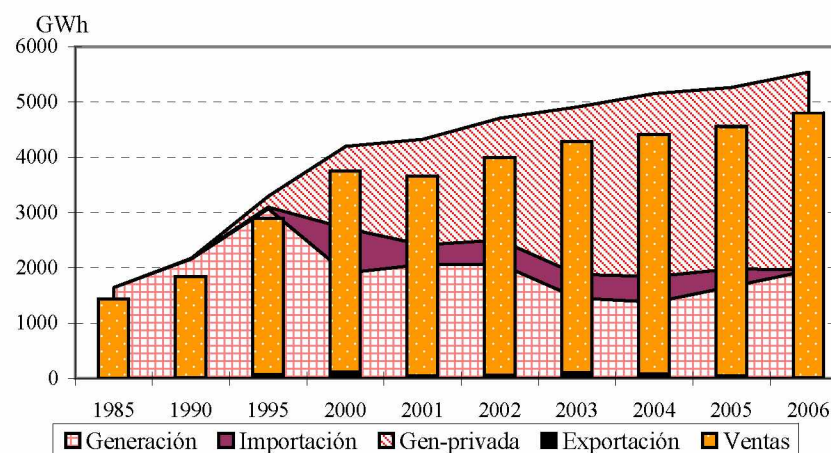
EL SALVADOR: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

| | MW | | GWh | | | | | | | % | | |
|------|---------------------|----------------|------------------------------------|---------|-------------|-------------|------------|------------------|--------------------|---------|----------|-----------------|
| | Capacidad instalada | Demanda máxima | Generación neta pública privada | | Exportación | Importación | Disponible | Autopro- ducción | Energía no servida | Ventas | Pérdidas | Factor de carga |
| 1985 | 631.8 | 318.4 | 1 650.5 | - | - | - | 1 650.5 | - | 33.3 | 1 439.6 | 12.8 | 59.2 |
| 1990 | 650.4 | 412.3 | 2 164.3 | - | 9.5 | 10.8 | 2 165.7 | - | 81.3 | 1 828.2 | 15.6 | 60.0 |
| 1995 | 908.5 | 591.7 | 3 071.0 | 199.7 | 64.9 | 29.7 | 3 235.5 | - | 15.1 | 2 832.7 | 12.5 | 62.4 |
| 2000 | 1 113.8 | 758.0 | 1 909.3 | 1 480.9 | 111.7 | 807.7 | 4 086.2 | - | 7.1 | 3 637.8 | 11.0 | 61.5 |
| 2001 | 1 191.9 | 734.0 | 2 065.3 | 1 910.7 | 43.8 | 352.8 | 4 132.6 | 152.5 | 11.7 | 3 613.2 | 12.6 | 64.3 |
| 2002 | 1 136.3 | 752.0 | 2 069.9 | 2 203.8 | 50.7 | 434.6 | 4 616.7 | 40.9 | 10.1 | 3 944.2 | 14.6 | 70.1 |
| 2003 | 1 196.9 | 785.0 | 1 460.4 | 3 026.9 | 102.5 | 427.8 | 4 812.5 | - | 7.0 | 4 186.5 | 13.0 | 70.0 |
| 2004 | 1 197.9 | 809.0 | 1 382.5 | 3 306.5 | 83.6 | 466.0 | 5 061.9 | 9.5 | 7.4 | 4 327.1 | 14.5 | 71.4 |
| 2005 | 1 231.8 | 829.0 | 1 664.4 | 3 278.9 | 37.8 | 322.1 | 5 177.7 | 49.9 | 8.8 | 4 522.4 | 12.7 | 71.3 |
| 2006 | 1 312.8 | 881.0 | 1 956.6 | 3 572.7 | 8.6 | 11.1 | 5 470.3 | 61.4 | 10.6 | 4 793.9 | 12.4 | 70.9 |

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EL SALVADOR:
EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA GENERACIÓN NETA

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA CAPACIDAD INSTALADA (MW)

| | Total | Hidro | Geo | Vapor | Diesel | Gas | Cogener |
|------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|---------|
| 1985 | 631.8 | 388.0 | 95.0 | 63.0 | 0.0 | 85.8 | 0.0 |
| 1990 | 650.4 | 388.0 | 95.0 | 63.0 | 18.6 | 85.8 | 0.0 |
| 1995 | 908.5 | 388.0 | 105.0 | 63.0 | 109.6 | 242.9 | 0.0 |
| 1996 | 943.4 | 388.0 | 105.0 | 63.0 | 144.5 | 242.9 | 0.0 |
| 1997 | 943.4 | 388.0 | 105.0 | 63.0 | 144.5 | 242.9 | 0.0 |
| 1998 | 943.4 | 388.0 | 105.0 | 63.0 | 144.5 | 242.9 | 0.0 |
| 1999 | 999.4 | 399.0 | 150.0 | 63.0 | 144.5 | 242.9 | 0.0 |
| 2000 | 1 113.8 | 406.2 | 161.2 | 0.0 | 460.6 | 85.8 | 0.0 |
| 2001 | 1 191.9 | 407.4 | 161.2 | 0.0 | 498.5 | 88.4 | 36.4 |
| 2002 | 1 136.3 | 422.4 | 161.2 | 0.0 | 505.4 | 0.0 | 47.3 |
| 2003 | 1 196.9 | 442.0 | 161.2 | 0.0 | 520.8 | 22.9 | 50.0 |
| 2004 | 1 197.9 | 442.0 | 151.2 | 0.0 | 520.8 | 22.9 | 61.0 |
| 2005 | 1 231.8 | 460.9 | 151.2 | 0.0 | 515.8 | 22.9 | 81.0 |
| 2006 | 1 312.8 | 472.6 | 151.2 | 0.0 | 580.6 | 22.9 | 85.5 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA GENERACIÓN NETA (GWh)

| | Total | Hidro | Geo | Vapor | Diesel | Gas | Cogener |
|------|---------|---------|---------|-------|---------|-------|---------|
| 1985 | 1 650.5 | 1 165.8 | 379.6 | 72.3 | 0.0 | 32.7 | 0.0 |
| 1990 | 2 164.3 | 1 641.5 | 384.3 | 124.9 | 0.0 | 13.7 | 0.0 |
| 1995 | 3 270.7 | 1 464.9 | 410.1 | 275.2 | 205.0 | 915.6 | 0.0 |
| 1996 | 3 340.7 | 1 876.7 | 399.8 | 149.6 | 654.4 | 260.1 | 0.0 |
| 1997 | 3 548.2 | 1 424.1 | 453.5 | 356.2 | 925.4 | 389.1 | 0.0 |
| 1998 | 3 737.2 | 1 561.1 | 418.4 | 453.7 | 932.6 | 371.4 | 0.0 |
| 1999 | 3 686.1 | 1 809.6 | 557.8 | 336.4 | 808.3 | 174.0 | 0.0 |
| 2000 | 3 390.2 | 1 213.1 | 738.9 | 0.0 | 1 382.5 | 55.8 | 0.0 |
| 2001 | 3 976.1 | 1 206.0 | 906.9 | 0.0 | 1 848.4 | 6.9 | 7.9 |
| 2002 | 4 273.7 | 1 179.4 | 936.4 | 0.0 | 2 085.9 | 21.3 | 50.7 |
| 2003 | 4 487.2 | 1 511.6 | 966.2 | 0.0 | 1 967.9 | 2.0 | 39.5 |
| 2004 | 4 689.1 | 1 433.4 | 948.1 | 0.0 | 2 173.5 | 34.7 | 99.4 |
| 2005 | 4 943.3 | 1 712.3 | 985.2 | 0.0 | 2 094.0 | 25.4 | 126.5 |
| 2006 | 5 529.3 | 2 009.8 | 1 069.6 | 0.0 | 2 225.1 | 48.9 | 175.8 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EL SALVADOR: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2006

| | Número de Centrales | Potencia Instalada (kW) | Generación Neta (MWh) |
|--|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| <u>Total</u> | <u>22</u> | <u>1 312 800</u> | <u>5 529 289.0</u> |
| <u>Sistema Nacional Interconectado</u> | <u>22</u> | <u>1 312 800</u> | <u>5 529 289.0</u> |
| <u>Mercado Mayorista</u> | <u>13</u> | <u>1 157 300</u> | <u>5 076 417.8</u> |
| <u>Empresas públicas</u> | <u>4</u> | <u>460 300</u> | <u>1 956 609.4</u> |
| <u>Hidráulica</u> | <u>4</u> | <u>460 300</u> | <u>1 956 609.4</u> |
| CEL | 4 | 460 300 | 1 956 609.4 |
| <u>Empresas privadas</u> | <u>9</u> | <u>697 000</u> | <u>3 119 808.4</u> |
| <u>Geotérmica</u> | <u>2</u> | <u>151 200</u> | <u>1 069 579.2</u> |
| LaGeo | 2 | 151 200 | 1 069 579.2 |
| <u>Térmica</u> | <u>7</u> | <u>545 800</u> | <u>2 050 229.2</u> |
| CESSA | 1 | 32 600 | 177 430.1 |
| CLESA | 1 | 0 | 0.9 |
| Duke | 3 | 318 000 | 1 050 716.1 |
| Invers.Ene | 1 | 51 200 | 14 277.1 |
| Nejapa | 1 | 144 000 | 807 805.0 |
| <u>Mercado Minorista</u> | <u>9</u> | <u>155 500</u> | <u>452 871.2</u> |
| <u>Empresas privadas</u> | <u>9</u> | <u>155 500</u> | <u>452 871.2</u> |
| <u>Hidráulica</u> | <u>3</u> | <u>12 300</u> | <u>53 224.5</u> |
| CECSA | 1 | 8 000 | 32 489.6 |
| De Matheu | 1 | 1 500 | 4 436.0 |
| Sensunapán | 1 | 2 800 | 16 298.9 |
| <u>Térmica</u> | <u>6</u> | <u>143 200</u> | <u>399 646.7</u> |
| Borealis | 1 | 13 600 | 7 637.8 |
| CASSA | 1 | 29 000 | 142 979.0 |
| EGI Holdco | 1 | 5 500 | 143.8 |
| Ing Cabaña | 1 | 21 000 | 19 816.1 |
| Ing. Ángel | 1 | 30 000 | 12 897.3 |
| Textufil | 1 | 44 100 | 216 172.7 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

**EL SALVADOR: DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA Y USUARIOS POR
CATEGORÍA TARIFARIA, 2006**

| | Total | CAESS | Delsur | EEO | Deusem | AES-CLESA | Mayoristas a/ |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MWh | | | | | | | |
| <u>Total</u> | <u>4 793 944.9</u> | <u>1 906 203.1</u> | <u>1 092 964.6</u> | <u>430 290.3</u> | <u>101 085.8</u> | <u>756 901.1</u> | <u>398 100.0</u> |
| <u>Baja tensión</u> | <u>2 171 556.0</u> | <u>913 382.2</u> | <u>496 230.5</u> | <u>310 941.3</u> | <u>77 565.8</u> | <u>373 436.3</u> | |
| Pequeñas demandas | 2 075 314.1 | 857 992.8 | 471 170.5 | 305 249.6 | 76 133.0 | 364 768.2 | |
| Medianas demandas | 91 554.5 | 52 040.4 | 24 377.3 | 5 691.7 | 1 293.6 | 8 151.6 | |
| Grandes demandas | 4 687.4 | 3 349.0 | 682.7 | 0.0 | 139.2 | 516.4 | |
| <u>Media tensión</u> | <u>2 112 392.3</u> | <u>992 345.7</u> | <u>593 715.4</u> | <u>119 349.0</u> | <u>23 519.9</u> | <u>383 462.2</u> | |
| Medianas demandas | 255 732.3 | 88 626.0 | 63 808.8 | 41 423.1 | 10 119.2 | 51 755.2 | |
| Grandes demandas | 1 856 660.0 | 903 719.7 | 529 906.6 | 77 926.0 | 13 400.7 | 331 707.0 | |
| <u>Servs. Esp. Prov. p/construcc.</u> | <u>3 496.6</u> | <u>475.2</u> | <u>3 018.7</u> | | | <u>2.6</u> | |
| <u>Ventas Minoristas no Reg. b/</u> | <u>108 400.0</u> | | | | | | |
| Clientes | | | | | | | |
| <u>Total</u> | <u>1 335 814</u> | <u>496 548</u> | <u>289 469</u> | <u>208 661</u> | <u>56 615</u> | <u>284 513</u> | <u>8</u> |
| <u>Baja tensión</u> | <u>1 327 832</u> | <u>493 670</u> | <u>287 159</u> | <u>207 626</u> | <u>56 406</u> | <u>282 971</u> | |
| Pequeñas demandas | 1 325 771 | 492 579 | 286 550 | 207 502 | 56 371 | 282 769 | |
| Medianas demandas | 2 037 | 1 075 | 605 | 124 | 34 | 199 | |
| Grandes demandas | 24 | 16 | 4 | | 1 | 3 | |
| <u>Media tensión</u> | <u>7 382</u> | <u>2 806</u> | <u>1 793</u> | <u>1 035</u> | <u>209</u> | <u>1 539</u> | |
| Medianas demandas | 4 790 | 1 551 | 1 165 | 828 | 177 | 1 069 | |
| Grandes demandas | 2 592 | 1 255 | 628 | 207 | 32 | 470 | |
| <u>Servs. Esp. Prov. p/construcc.</u> | <u>592</u> | <u>72</u> | <u>517</u> | | | <u>3</u> | |
| Precios promedio (Dólares/kWh) | | | | | | | |
| <u>Total</u> | <u>0.1313</u> | <u>0.1207</u> | <u>0.1204</u> | <u>0.1525</u> | <u>0.1579</u> | <u>0.1385</u> | |
| Residencial | 0.1505 | 0.1387 | 0.1400 | 0.1628 | 0.1669 | 0.1590 | |
| Baja Tensión | 0.1491 | 0.1380 | 0.1403 | 0.1762 | 0.1642 | 0.1566 | |
| Media Tensión | 0.1128 | 0.1048 | 0.1020 | 0.1314 | 0.1371 | 0.1209 | |

Millones de dólares

| | | | | | | |
|------------------------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| Estimación de ingresos | 562.9 | 230.1 | 131.6 | 65.6 | 16.0 | 104.8 |
|------------------------|-------|-------|-------|------|------|-------|

Fuente: CEPAL, sobre la base de información proporcionada por SIGET.

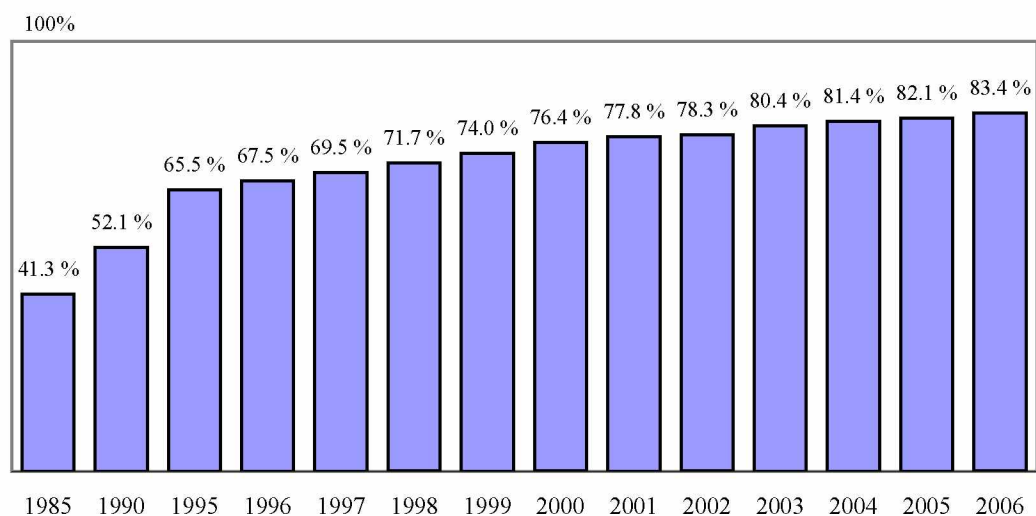
a/ En mayoristas se incluyen compras de grandes consumidores y comercializadores. La cifra corresponde a consumos de ANDA y CESSA, representa un valor menor que la energía demandada en el mercado mayorista que fue de 1216.9 GWh, que incluye transacciones de los comercializadores.

b/ Ventas a terceros y usuarios finales por parte de las distribuidoras y comercializadoras.

EL SALVADOR: ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN

EVOLUCIÓN RECIENTE

| | Población Miles | Habitantes por vivienda | Total de viviendas Miles | Clientes residenciales Miles | Índice de electrificación (%) |
|------|--------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1985 | 4 769 | 5.0 | 950.0 | 391.9 | 41.3 |
| 1990 | 5 110 | 4.9 | 1046.1 | 544.7 | 52.1 |
| 1995 | 5 669 | 4.8 | 1171.2 | 767.0 | 65.5 |
| 1996 | 5 787 | 4.8 | 1198.2 | 808.9 | 67.5 |
| 1997 | 5 908 | 4.8 | 1225.8 | 852.1 | 69.5 |
| 1998 | 6 031 | 4.8 | 1253.9 | 898.7 | 71.7 |
| 1999 | 6 154 | 4.8 | 1282.1 | 948.1 | 74.0 |
| 2000 | 6 276 | 4.8 | 1310.2 | 1001.5 | 76.4 |
| 2001 | 6 397 | 4.8 | 1338.3 | 1041.0 | 77.8 |
| 2002 | 6 518 | 4.8 | 1366.4 | 1070.3 | 78.3 |
| 2003 | 6 638 | 4.8 | 1394.6 | 1121.4 | 80.4 |
| 2004 | 6 757 | 4.8 | 1422.6 | 1157.4 | 81.4 |
| 2005 | 6 875 | 4.7 | 1450.4 | 1191.3 | 82.1 |
| 2006 | 6 980 | 4.7 | 1475.8 | 1230.9 | 83.4 |



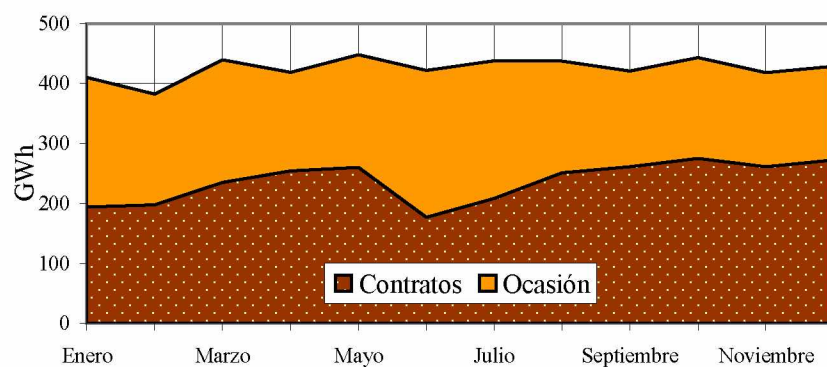
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

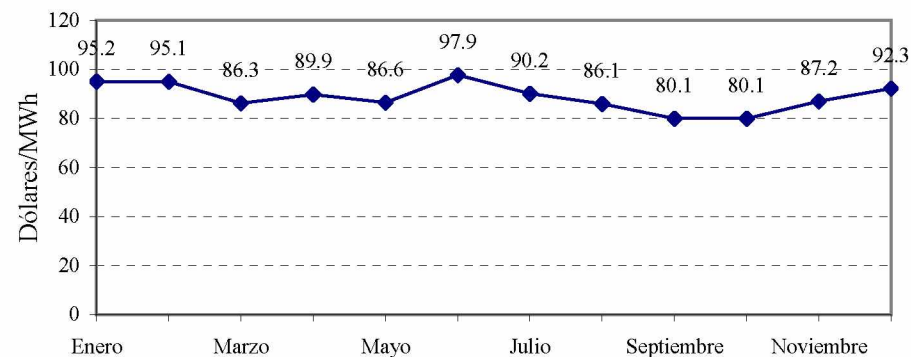
**EL SALVADOR: EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS DISTRIBUIDORAS
EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)**

| | 2006 | | | | | | | | | | | | | 2005 |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total | |
| <u>Total demanda</u> | <u>410.30</u> | <u>382.40</u> | <u>439.60</u> | <u>419.00</u> | <u>448.10</u> | <u>422.00</u> | <u>438.30</u> | <u>437.30</u> | <u>421.00</u> | <u>443.30</u> | <u>418.10</u> | <u>428.90</u> | <u>5 108.30</u> | <u>4 679.22</u> |
| <u>Contratos</u> | <u>194.30</u> | <u>198.00</u> | <u>235.50</u> | <u>254.50</u> | <u>260.20</u> | <u>177.00</u> | <u>208.90</u> | <u>251.30</u> | <u>261.40</u> | <u>275.10</u> | <u>261.30</u> | <u>272.90</u> | <u>2 850.40</u> | <u>2 853.50</u> |
| CAESS | 68.00 | 61.40 | 67.90 | 65.70 | 67.90 | 65.70 | 67.90 | 67.90 | 65.70 | 67.90 | 61.80 | 61.40 | 789.20 | 1 094.70 |
| Delsur | 45.10 | 40.90 | 45.40 | 43.30 | 45.30 | 35.80 | 45.10 | 38.80 | 27.70 | 31.60 | 30.90 | 32.00 | 461.90 | 613.80 |
| Excelergy | 15.30 | 21.10 | 28.70 | 35.90 | 38.70 | 9.50 | 18.20 | 49.90 | 56.50 | 58.50 | 51.80 | 59.30 | 443.40 | 136.60 |
| ANDA | 21.00 | 25.60 | 28.40 | 27.20 | 28.40 | 27.50 | 28.40 | 28.40 | 27.50 | 28.40 | 27.50 | 28.40 | 326.70 | 333.40 |
| ORIGEM | 5.30 | 13.30 | 15.50 | 30.10 | 25.30 | 0.00 | 9.60 | 20.00 | 34.70 | 36.40 | 32.20 | 35.50 | 257.90 | |
| Otros | 39.60 | 35.70 | 49.60 | 52.30 | 54.60 | 38.50 | 39.70 | 46.30 | 49.30 | 52.30 | 57.10 | 56.30 | 571.30 | 675.00 |
| <u>Mercado de ocasión</u> | <u>216.00</u> | <u>184.40</u> | <u>204.10</u> | <u>164.50</u> | <u>187.90</u> | <u>245.00</u> | <u>229.40</u> | <u>186.00</u> | <u>159.60</u> | <u>168.20</u> | <u>156.80</u> | <u>156.00</u> | <u>2 257.90</u> | <u>1 825.72</u> |
| CAESS | 90.90 | 89.30 | 92.20 | 65.30 | 71.00 | 110.30 | 114.90 | 84.20 | 61.80 | 66.90 | 57.20 | 51.80 | 955.80 | 704.00 |
| CLESA | 46.50 | 43.70 | 49.50 | 39.60 | 29.90 | 43.00 | 45.10 | 34.00 | 28.30 | 29.90 | 27.30 | 34.90 | 451.70 | 455.50 |
| Delsur | 35.90 | 18.00 | 22.30 | 20.30 | 50.00 | 53.90 | 30.20 | 34.90 | 44.30 | 43.10 | 39.20 | 37.90 | 430.00 | 379.20 |
| EEO | 25.40 | 23.70 | 28.70 | 28.10 | 25.00 | 25.50 | 27.20 | 21.50 | 14.40 | 15.90 | 15.40 | 18.30 | 269.10 | 252.80 |
| Otros C.D. | 5.40 | 5.10 | 6.30 | 6.30 | 7.50 | 8.10 | 8.00 | 8.90 | 8.50 | 9.10 | 12.70 | 7.90 | 93.80 | 0.00 |
| Otros | 11.90 | 4.60 | 5.10 | 4.90 | 4.50 | 4.20 | 4.00 | 2.50 | 2.30 | 3.30 | 5.00 | 5.20 | 57.50 | 34.22 |

EVOLUCIÓN DEL MERCADO MAYORISTA, 2006



PRECIO PROMEDIO DEL MRS, 2006



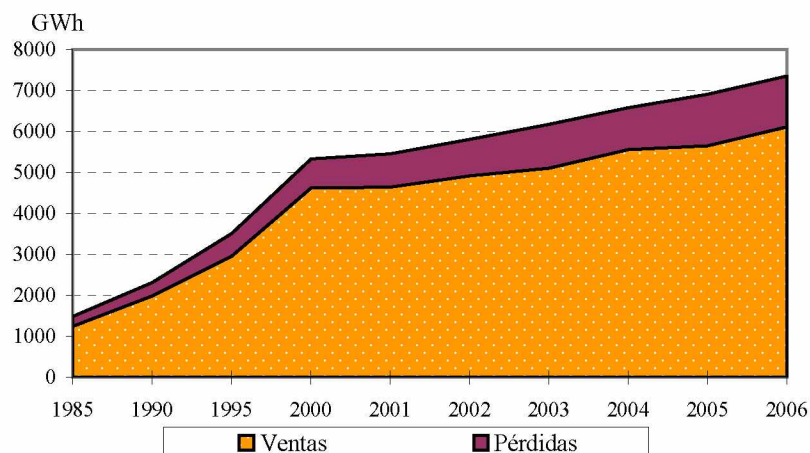
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

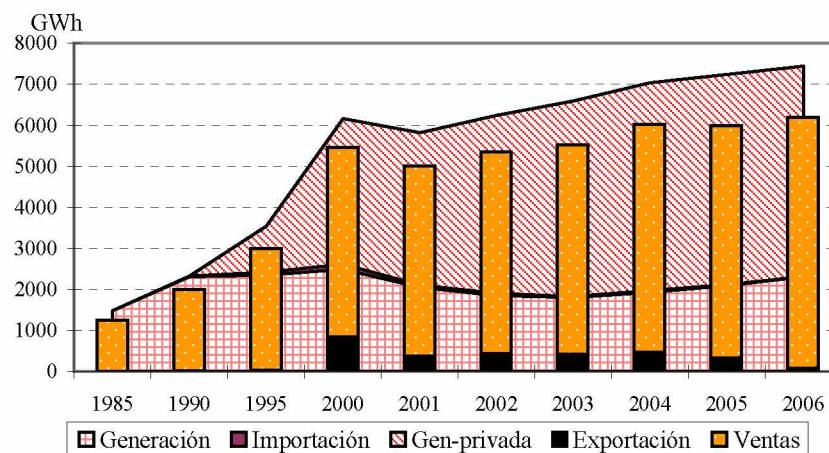
GUATEMALA: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

| | MW | | GWh | | | | | | | % | | |
|------|---------------------|----------------|------------------------------------|---------|-------------|-------------|------------|------------------|--------------------|---------|----------|-----------------|
| | Capacidad instalada | Demanda máxima | Generación neta pública privada | | Exportación | Importación | Disponible | Autopro- ducción | Energía no servida | Ventas | Pérdidas | Factor de carga |
| 1985 | 783.4 | 301.6 | 1 493.1 | - | - | - | 1 493.1 | - | - | 1 245.0 | 16.6 | 56.5 |
| 1990 | 810.9 | 452.2 | 2 318.4 | - | 10.8 | 9.5 | 2 317.1 | - | - | 1 989.4 | 14.1 | 58.5 |
| 1995 | 1 082.3 | 717.2 | 2 356.5 | 1 122.9 | 29.7 | 64.9 | 3 448.1 | 66.5 | 14.1 | 2 960.7 | 14.1 | 54.9 |
| 2000 | 1 668.3 | 1 017.3 | 2 495.5 | 3 552.3 | 840.9 | 122.9 | 5 229.7 | 100.2 | - | 4 620.5 | 11.6 | 58.7 |
| 2001 | 1 672.1 | 1 074.6 | 2 060.4 | 3 711.8 | 369.0 | 53.0 | 5 456.2 | - | - | 4 644.4 | 14.9 | 58.0 |
| 2002 | 1 703.0 | 1 119.0 | 1 855.6 | 4 335.4 | 439.8 | 54.9 | 5 806.2 | - | - | 4 915.5 | 15.3 | 59.2 |
| 2003 | 1 842.8 | 1 184.9 | 1 808.5 | 4 766.3 | 424.3 | 22.6 | 6 173.2 | - | - | 5 107.1 | 17.3 | 59.5 |
| 2004 | 1 997.1 | 1 255.8 | 1 935.8 | 5 063.2 | 464.2 | 40.9 | 6 575.7 | - | - | 5 554.8 | 15.5 | 59.8 |
| 2005 | 2 087.7 | 1 290.1 | 2 095.6 | 5 125.0 | 335.4 | 23.2 | 6 908.3 | - | - | 5 650.4 | 18.2 | 61.1 |
| 2006 | 2 039.1 | 1 382.6 | 2 313.1 | 5 121.2 | 88.2 | 8.4 | 7 354.5 | - | - | 6 112.9 | 16.9 | 60.7 |

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

GUATEMALA:
EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA GENERACIÓN NETA

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA CAPACIDAD INSTALADA (MW)

| | Total | Hidro | Geo | Vapor | Diesel | Gas | Carbón | Cogener |
|------|---------|-------|------|-------|--------|-------|--------|---------|
| 1985 | 783.4 | 488.1 | 0.0 | 116.0 | 12.9 | 166.4 | 0.0 | 0.0 |
| 1990 | 810.9 | 488.1 | 0.0 | 116.0 | 7.4 | 199.4 | 0.0 | 0.0 |
| 1995 | 1 082.3 | 502.1 | 0.0 | 79.0 | 128.8 | 317.4 | 0.0 | 55.0 |
| 1996 | 1 145.5 | 502.1 | 0.0 | 79.0 | 167.0 | 317.4 | 0.0 | 80.0 |
| 1997 | 1 205.7 | 496.5 | 0.0 | 79.0 | 172.8 | 317.4 | 0.0 | 140.0 |
| 1998 | 1 313.2 | 512.6 | 5.0 | 79.0 | 294.8 | 281.5 | 0.0 | 140.4 |
| 1999 | 1 480.9 | 510.8 | 29.0 | 79.0 | 278.2 | 301.5 | 142.0 | 140.4 |
| 2000 | 1 668.3 | 530.9 | 29.0 | 79.0 | 422.2 | 301.5 | 142.0 | 163.7 |
| 2001 | 1 672.1 | 524.9 | 33.0 | 79.0 | 404.2 | 289.0 | 142.0 | 200.0 |
| 2002 | 1 703.0 | 558.1 | 33.0 | 79.0 | 499.2 | 209.0 | 142.0 | 182.7 |
| 2003 | 1 842.8 | 584.4 | 33.0 | 79.0 | 612.2 | 209.5 | 142.0 | 182.7 |
| 2004 | 1 997.1 | 639.7 | 33.0 | 79.0 | 631.2 | 289.5 | 142.0 | 182.7 |
| 2005 | 2 087.7 | 699.8 | 33.0 | 79.0 | 631.2 | 264.5 | 142.0 | 238.2 |
| 2006 | 2 039.1 | 742.9 | 29.0 | 0.0 | 649.2 | 172.5 | 139.0 | 306.5 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA GENERACIÓN NETA (GWh)

| | Total | Hidro | Geo | Vapor | Diesel | Gas | Carbón | Cogener |
|------|---------|---------|-------|-------|---------|-------|---------|---------|
| 1985 | 1 493.1 | 675.2 | 0.0 | 467.5 | 13.0 | 337.5 | 0.0 | 0.0 |
| 1990 | 2 318.4 | 2 140.6 | 0.0 | 81.2 | 1.5 | 95.1 | 0.0 | 0.0 |
| 1995 | 3 479.4 | 1 903.8 | 0.0 | 192.4 | 776.8 | 491.7 | 0.0 | 114.6 |
| 1996 | 3 760.0 | 2 299.9 | 0.0 | 120.1 | 878.7 | 231.3 | 0.0 | 230.0 |
| 1997 | 4 204.2 | 2 103.0 | 0.0 | 25.7 | 1 126.9 | 379.4 | 0.0 | 569.1 |
| 1998 | 4 440.4 | 2 016.4 | 3.6 | 181.5 | 1 063.6 | 439.6 | 0.0 | 735.7 |
| 1999 | 4 959.2 | 2 569.6 | 74.7 | 108.6 | 1 275.3 | 254.5 | 34.7 | 641.9 |
| 2000 | 6 047.8 | 2 673.9 | 202.2 | 73.3 | 1 617.6 | 253.7 | 558.4 | 668.6 |
| 2001 | 5 772.2 | 2 264.3 | 193.7 | 1.9 | 1 780.9 | 106.8 | 848.0 | 576.7 |
| 2002 | 6 191.1 | 2 013.5 | 130.0 | 23.9 | 2 312.3 | 147.0 | 943.3 | 621.1 |
| 2003 | 6 574.9 | 2 188.4 | 195.0 | 19.6 | 2 607.2 | 84.9 | 892.1 | 587.7 |
| 2004 | 6 999.0 | 2 655.9 | 194.2 | 76.7 | 2 433.3 | 3.4 | 1 030.0 | 605.5 |
| 2005 | 7 220.6 | 2 927.9 | 145.0 | 79.8 | 2 346.4 | 19.2 | 978.5 | 723.7 |
| 2006 | 7 434.3 | 3 248.4 | 142.5 | 0.0 | 2 210.6 | 15.3 | 1 010.5 | 807.0 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

GUATEMALA: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2006

| | Número de Centrales | Potencia Instalada (kW) | Generación Neta (MWh) |
|--|------------------------------------|--|--------------------------------------|
| <u>Total</u> | <u>48</u> | <u>2 039 100</u> | <u>7 434 297.8</u> |
| <u>Sistema Nacional Interconectado</u> | <u>48</u> | <u>2 039 100</u> | <u>7 434 297.8</u> |
| <u>Mercado Mayorista</u> | <u>48</u> | <u>2 039 100</u> | <u>7 434 297.8</u> |
| <u>Empresas públicas</u> | <u>10</u> | <u>538 500</u> | <u>2 313 126.0</u> |
| <u>Hidráulica</u> | <u>9</u> | <u>497 000</u> | <u>2 312 121.0</u> |
| EGEE | 9 | 497 000 | 2 312 121.0 |
| <u>Térmica</u> | <u>1</u> | <u>41 500</u> | <u>1 005.0</u> |
| EGEE | 1 | 41 500 | 1 005.0 |
| <u>Empresas privadas</u> | <u>38</u> | <u>1 500 600</u> | <u>5 121 171.8</u> |
| <u>Hidráulica</u> | <u>14</u> | <u>245 900</u> | <u>936 276.0</u> |
| Comegsa | 6 | 113 900 | 335 640.0 |
| Montecrist | 1 | 13 500 | 3 400.0 |
| Pasabién | 1 | 12 800 | 63 435.0 |
| Renace | 1 | 63 000 | 320 520.0 |
| Río Bobos | 1 | 10 000 | 58 052.0 |
| S.Jerónimo | 1 | 300 | 848.0 |
| Secacao | 1 | 16 500 | 112 111.0 |
| Tecnoguat | 2 | 15 900 | 42 270.0 |
| <u>Geotérmica</u> | <u>2</u> | <u>29 000</u> | <u>142 526.0</u> |
| Calderas | 1 | 5 000 | 20 765.0 |
| Orzunil | 1 | 24 000 | 121 761.0 |
| <u>Térmica</u> | <u>22</u> | <u>1 225 700</u> | <u>4 042 369.8</u> |
| Amatex | 1 | 47 000 | 124 940.0 |
| Duke E. C. | 2 | 51 000 | 391 839.8 |
| Duke E.I.G | 2 | 226 800 | 775 340.0 |
| Electrogen | 1 | 15 800 | 68 560.0 |
| Genor | 1 | 46 200 | 178 230.0 |
| Ingenios | 9 | 306 500 | 806 970.0 |
| Poliwatt | 2 | 151 400 | 527 130.0 |
| PQPC | 1 | 118 000 | 77 760.0 |
| San José | 1 | 139 000 | 1 010 470.0 |
| Sidegua | 1 | 44 000 | 74 640.0 |
| TAMPA | 1 | 80 000 | 6 490.0 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

**GUATEMALA: DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA Y USUARIOS POR
CATEGORÍA TARIFARIA, 2006**

| | Total | Deorsa | Deocsa | EEGSA | EEM a/ | Comercia- lizadoras | Grandes con- sumidores |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | <u>MWh</u> | | | | | | |
| <u>Total</u> | <u>6 112 864.3</u> | <u>610 332.4</u> | <u>850 022.3</u> | <u>2 125 954.6</u> | <u>307 515.0</u> | <u>1 797 500.0</u> | <u>421 540.0</u> |
| <u>Baja tensión</u> | <u>3 213 391.6</u> | <u>512 072.1</u> | <u>655 089.8</u> | <u>2 046 229.7</u> | | | |
| Baja tensión simple | 2 601 065.0 | 415 418.8 | 572 085.6 | 1 613 560.5 | | | |
| Baja tensión con demanda en punta | 103 876.1 | 6 377.4 | 5 641.8 | 91 856.9 | | | |
| Baja tensión con demanda FP | 508 368.6 | 90 275.9 | 77 362.3 | 340 730.4 | | | |
| Baja tensión horaria | 81.9 | | | 81.9 | | | |
| <u>Media tensión</u> | <u>16 781.4</u> | <u>6 067.4</u> | <u>4 489.1</u> | <u>6 224.9</u> | | | |
| Media tensión con demanda en punta | 2 748.2 | 637.7 | 445.8 | 1 664.7 | | | |
| Media tensión con demanda FP | 13 991.5 | 5 429.7 | 4 043.4 | 4 518.4 | | | |
| Media tensión horaria | 41.7 | | | 41.7 | | | |
| Alumbrado Público b/ | <u>234 565.7</u> | <u>72 180.1</u> | <u>88 885.7</u> | <u>73 500.0</u> | | | |
| <u>Cientes no regulados</u> | <u>2 340 610.6</u> | <u>20 012.8</u> | <u>101 557.8</u> | | | <u>1 797 500.0</u> | <u>421 540.0</u> |
| | <u>Cientes</u> | | | | | | |
| <u>Total</u> | <u>2 218 404</u> | <u>469 442</u> | <u>796 011</u> | <u>805 469</u> | <u>147 432</u> | <u>7</u> | <u>43</u> |
| <u>Baja tensión</u> | <u>2 218 219</u> | <u>469 413</u> | <u>795 990</u> | <u>805 384</u> | <u>147 432</u> | | |
| Baja tensión simple | 2 210 022 | 467 863 | 794 532 | 800 195 | 147 432 | | |
| Baja tensión con demanda en punta | 632 | 80 | 74 | 478 | | | |
| Baja tensión con demanda FP | 7 564 | 1 470 | 1 384 | 4 710 | | | |
| Baja tensión horaria | 1 | | | 1 | | | |
| <u>Media tensión</u> | <u>135</u> | <u>29</u> | <u>21</u> | <u>85</u> | | | |
| Media tensión con demanda en punta | 10 | 2 | 1 | 7 | | | |
| Media tensión con demanda FP | 125 | 27 | 20 | 78 | | | |
| <u>Cientes no regulados</u> | <u>50</u> | | | | | <u>7</u> | <u>43</u> |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras preliminares.

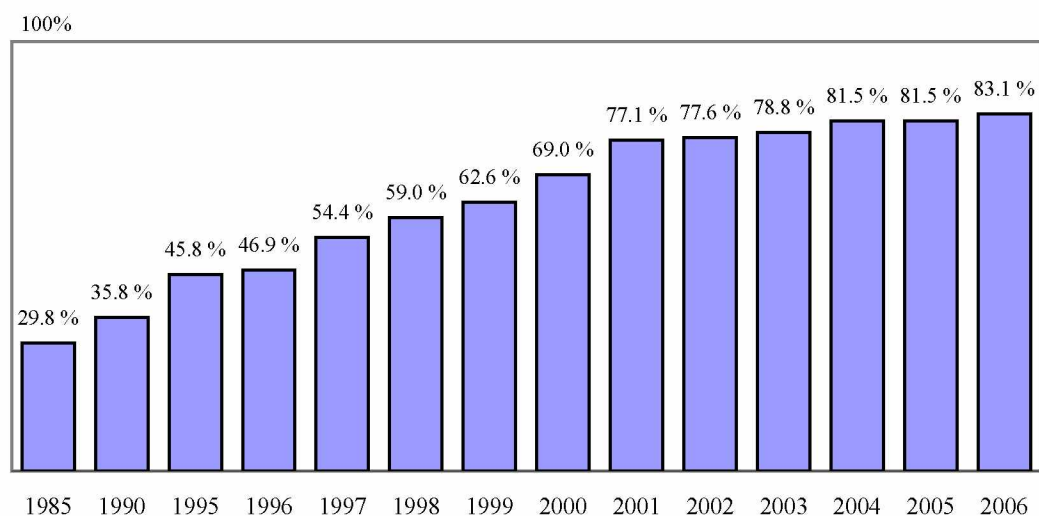
a/ A nivel mayorista las EEM adquirieron 420.61 GWh.

b/ La información de alumbrado público de EEGSA es estimada.

GUATEMALA: ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN

EVOLUCIÓN RECIENTE

| | Población | Habitantes por vivienda | Total de viviendas | Cientes residenciales | Índice de electrificación |
|------|-----------|----------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| | Miles | | Miles | Miles | (%) |
| 1985 | 7 935 | 5.8 | 1368.0 | 407.7 | 29.8 |
| 1990 | 8 908 | 5.9 | 1509.8 | 539.9 | 35.8 |
| 1995 | 10 004 | 5.9 | 1701.3 | 778.5 | 45.8 |
| 1996 | 10 236 | 5.9 | 1743.8 | 817.2 | 46.9 |
| 1997 | 10 471 | 5.9 | 1786.9 | 971.7 | 54.4 |
| 1998 | 10 713 | 5.8 | 1831.2 | 1079.7 | 59.0 |
| 1999 | 10 963 | 5.8 | 1877.2 | 1175.2 | 62.6 |
| 2000 | 11 225 | 5.8 | 1925.5 | 1328.1 | 69.0 |
| 2001 | 11 504 | 5.8 | 1976.6 | 1523.1 | 77.1 |
| 2002 | 11 791 | 5.8 | 2029.4 | 1575.3 | 77.6 |
| 2003 | 12 087 | 5.8 | 2084.0 | 1643.0 | 78.8 |
| 2004 | 12 391 | 5.8 | 2140.0 | 1743.1 | 81.5 |
| 2005 | 12 701 | 5.8 | 2197.3 | 1790.2 | 81.5 |
| 2006 | 13 019 | 5.8 | 2256.3 | 1875.8 | 83.1 |



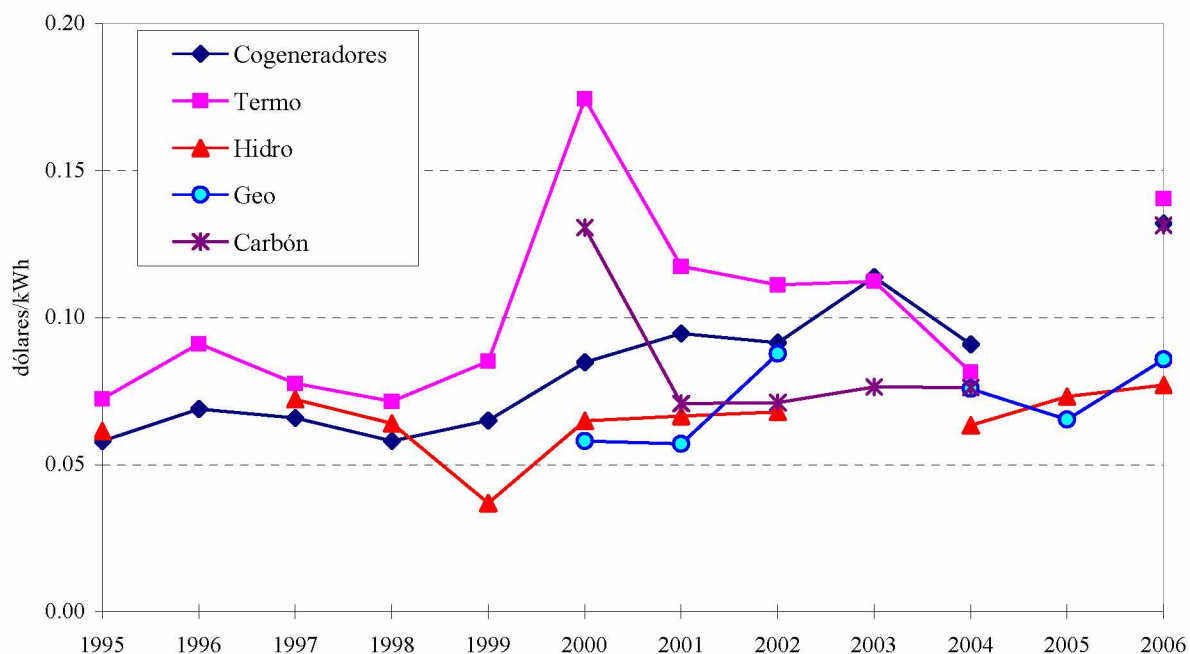
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**GUATEMALA: EVOLUCIÓN DEL PRECIO PROMEDIO DE LA ENERGÍA ENTREGADA EN
CONTRATO A TÉRMINO POR COGENERADORES, AUTOPRODUCTORES
Y GENERADORES INDEPENDIENTES**

| | Energía comprada (GWh) | | | | | Precio (dólares/kWh) | | | | | Tasa de cambio |
|------|------------------------|--|---------|---------|---------|----------------------|--|-------|-------|--------|----------------|
| | Cogene- radores | Autoprodutores y generación independiente | | | | Cogene- radores | Autoprodutores y generación independiente | | | | |
| | | Termo | Hidro | Geo | Carbón | | Termo | Hidro | Geo | Carbón | |
| 1995 | 126.646 | 902.425 | 27.298 | | | 0.058 | 0.072 | 0.061 | | | 5.824 |
| 1996 | 243.535 | 996.991 | | | | 0.069 | 0.091 | | | | 6.097 |
| 1997 | 569.140 | 1354.106 | 44.666 | | | 0.066 | 0.078 | 0.072 | | | 6.075 |
| 1998 | 735.673 | 1414.322 | 68.332 | | | 0.058 | 0.072 | 0.064 | | | 6.402 |
| 1999 | 641.916 | 1213.993 | 0.717 | | | 0.065 | 0.085 | 0.037 | | | 7.393 |
| 2000 | 649.184 | 692.240 | 182.592 | 184.153 | 509.370 | 0.085 | 0.174 | 0.065 | 0.058 | 0.131 | 7.771 |
| 2001 | 578.850 | 740.959 | 100.212 | 123.213 | 843.334 | 0.095 | 0.117 | 0.066 | 0.057 | 0.071 | 7.868 |
| 2002 | 594.539 | 848.510 | 215.389 | 130.034 | 905.626 | 0.091 | 0.111 | 0.068 | 0.088 | 0.071 | 7.832 |
| 2003 | 590.695 | 993.886 | 250.429 | 162.330 | 842.465 | 0.114 | 0.112 | | | 0.076 | 7.953 |
| 2004 | 729.040 | 1816.752 | 275.560 | 160.040 | 914.737 | 0.091 | 0.081 | 0.063 | 0.076 | 0.076 | 7.958 |
| 2005 | 724.670 | 1489.750 | 231.652 | 166.240 | 979.100 | | | 0.073 | 0.065 | | 7.644 |
| 2006 | 607.546 | 929.384 | 218.044 | 121.747 | 947.553 | 0.132 | 0.140 | 0.077 | 0.086 | 0.131 | 7.611 |

EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS PROMEDIO



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales preliminares.

Notas: La cogeneración térmica corresponde a ingenios azucareros.

Los autoprodutores térmicos corresponden a contratos con la empresa ENRON (en Puerto Quetzal y Escuintla), TAMPA (en Alborada, Escuintla).

Los autoprodutores hidroeléctricos son Río Bobos, Pasabién, Secacao, San Jerónimo y Tecnoguat.

El autoprodutor geotérmico es Zunil. El autoprodutor carboeléctrico es San José.

En el cálculo del precio promedio de la energía hidroeléctrica del 2007 no se incluye Pasabién.

No se incluyen los contratos de generación independiente en los sistemas aislados.

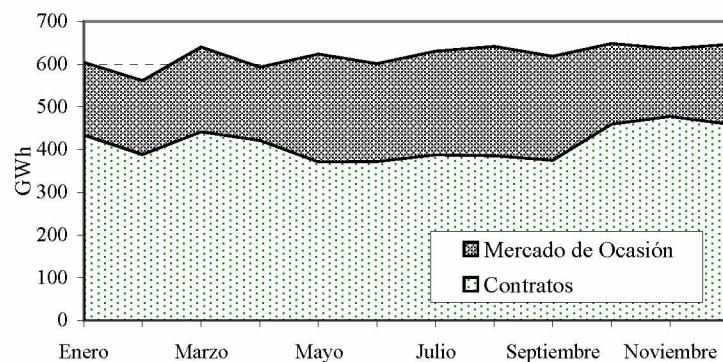
GUATEMALA: EVOLUCIÓN RECIENTE DE LAS VENTAS EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)

| | 2006 | | | | | | | | | | | | 2005 |
|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total |
| Total oferta | 604.5 | 561.3 | 639.7 | 592.6 | 623.4 | 601.4 | 630.7 | 641.7 | 618.7 | 648.5 | 636.1 | 646.3 | 7 445.0 |
| Contratos | 434.3 | 388.5 | 441.5 | 421.5 | 371.2 | 372.1 | 387.4 | 385.7 | 375.0 | 459.6 | 477.6 | 460.0 | 4 974.3 |
| EGEE | 149.9 | 143.9 | 156.9 | 156.9 | 154.6 | 186.6 | 195.8 | 197.6 | 192.1 | 203.0 | 194.3 | 189.3 | 2 121.0 |
| San José | 87.5 | 79.7 | 85.2 | 86.3 | 87.7 | 62.4 | 66.9 | 77.0 | 80.7 | 86.5 | 63.2 | 84.3 | 947.3 |
| Cogeneradores | 124.6 | 119.9 | 135.8 | 93.0 | 26.9 | 4.0 | 5.7 | 1.3 | 0.7 | 24.4 | 67.8 | 113.2 | 717.5 |
| Duke Energy Int. G. y Cia. | 102.0 | 89.0 | 103.0 | 96.1 | 11.7 | 6.1 | 8.5 | 9.0 | 6.2 | 26.9 | 52.8 | 53.5 | 565.0 |
| P. Quetzal y Poliwatt 1/ | 15.0 | 13.1 | 16.4 | 19.5 | 42.9 | 55.9 | 50.7 | 55.8 | 49.2 | 62.7 | 57.5 | 29.8 | 468.4 |
| Comercializadora Duke E.G. | 2.3 | 1.1 | 1.9 | 2.4 | 5.1 | 3.7 | 2.7 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.7 | 2.7 | 31.6 |
| Comegsa | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.8 |
| Contrataciones eléctricas | 32.9 | 23.0 | 17.0 | 9.1 | 13.9 | 34.6 | 37.8 | 27.3 | 25.6 | 33.2 | 32.6 | 33.5 | 320.5 |
| Genor | 0.9 | 0.8 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.6 | 1.2 | 0.9 | 1.6 | 1.8 | 1.1 | 1.2 | 12.6 |
| Otros | -81.0 | -82.2 | -75.7 | -42.8 | 27.7 | 18.1 | 18.0 | 14.6 | 16.5 | 18.8 | 5.5 | -47.7 | -210.3 |
| Mercado de Ocasión | 170.2 | 172.9 | 198.3 | 171.1 | 252.2 | 229.4 | 243.3 | 256.0 | 243.7 | 188.9 | 158.5 | 186.3 | 2 470.7 |
| EGEE | 0.8 | 10.0 | 5.9 | 0.0 | 0.0 | 98.4 | 111.5 | 112.4 | 118.6 | 67.8 | 29.6 | 0.0 | 555.0 |
| Comercializadora Duke E.G. | 2.6 | 3.4 | 7.4 | 7.1 | 102.9 | 55.3 | 50.6 | 61.4 | 50.6 | 6.1 | 6.5 | 6.4 | 360.3 |
| EEGSA | 76.8 | 73.3 | 73.5 | 50.3 | 5.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 17.4 | 62.0 | 358.8 |
| Comegsa | 19.9 | 16.0 | 17.2 | 15.9 | 22.1 | 37.5 | 34.9 | 33.0 | 40.8 | 42.3 | 30.7 | 24.4 | 334.8 |
| Duke Energy Int. G. y Cia. | 10.8 | 7.8 | 10.4 | 14.3 | 15.5 | 6.7 | 11.1 | 14.2 | 8.7 | 29.4 | 32.2 | 49.3 | 210.4 |
| Genor | 14.1 | 10.5 | 16.9 | 16.8 | 24.2 | 14.6 | 12.6 | 14.3 | 11.1 | 15.8 | 10.8 | 3.8 | 165.6 |
| Poliwatt | 6.3 | 8.1 | 15.7 | 30.2 | 66.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 4.7 | 0.0 | 0.0 | 130.9 |
| Ingenio Magdalena, S.A. | 16.8 | 15.6 | 18.4 | 13.4 | 0.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 10.0 | 14.4 | 89.5 |
| San José | 5.3 | 5.2 | 5.5 | 6.3 | 6.4 | 3.7 | 4.7 | 4.9 | 4.9 | 6.1 | 4.2 | 6.0 | 63.2 |
| Otros | 16.8 | 23.1 | 27.2 | 16.8 | 8.7 | 13.1 | 17.8 | 15.7 | 9.1 | 16.8 | 17.0 | 19.9 | 202.1 |

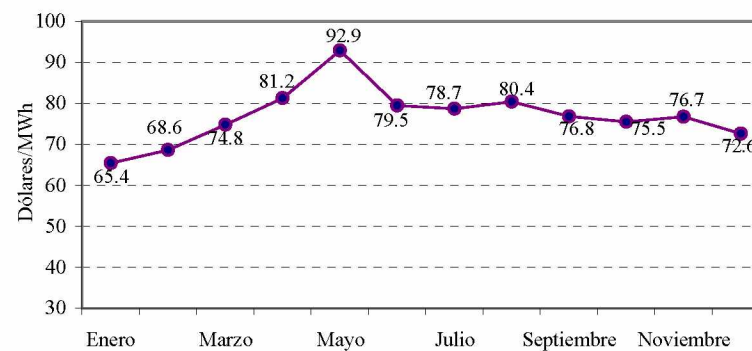
Fuente: Administración del Mercado Mayorista (AMM).

Notas: 1/ Poliwatt (Enron) maneja la energía de la Esperanza y los excedentes de Puerto Quetzal.

GUATEMALA: EVOLUCIÓN DEL MERCADO MAYORISTA, 2006



GUATEMALA: PRECIOS PROMEDIO DEL MERCADO DE OCASIÓN, 2006

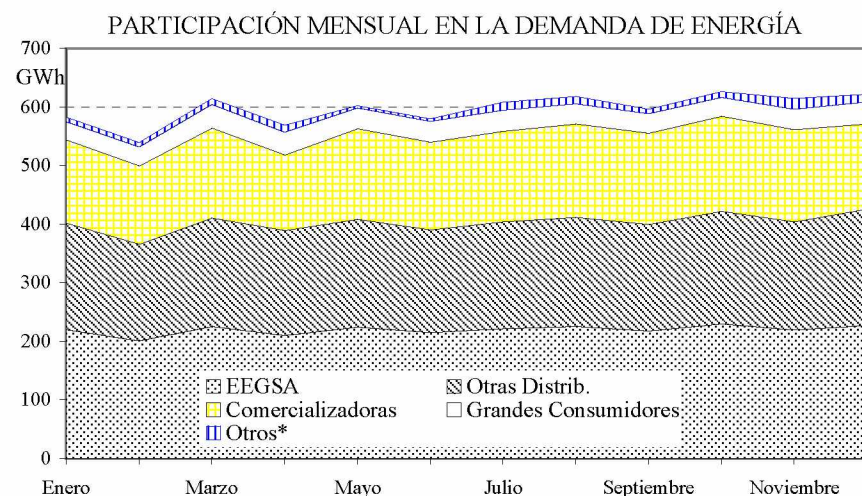


Fuente: Administrador del Mercado Mayorista de Guatemala.

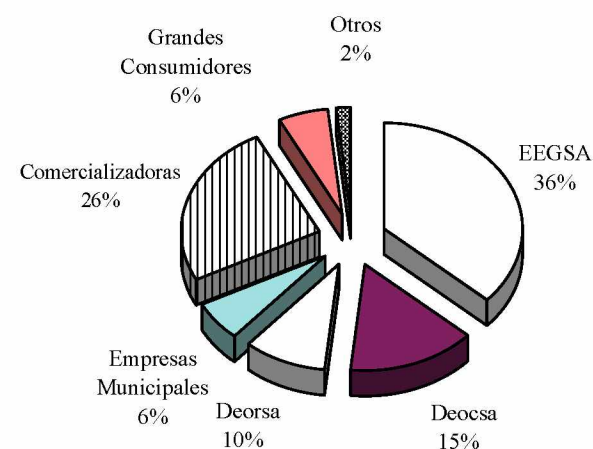
**GUATEMALA: EVOLUCIÓN RECIENTE Y PARTICIPACIÓN DE LOS AGENTES CONSUMIDORES
EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)**

| | | 2006 | | | | | | | | | | | | 2005 |
|-----------------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| | Cantidad | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total |
| Total | 74 | 582.3 | 539.5 | 614.2 | 568.9 | 602.1 | 579.9 | 608.3 | 617.9 | 596.2 | 626.2 | 614.5 | 621.6 | 7 171.6 |
| Distribuidoras | 17 | 401.7 | 365.8 | 410.6 | 389.2 | 408.0 | 390.4 | 403.8 | 411.3 | 399.6 | 422.0 | 403.7 | 425.6 | 4 831.7 |
| EEGSA | 1 | 219.5 | 200.7 | 225.3 | 209.7 | 224.0 | 215.0 | 221.1 | 225.0 | 217.6 | 229.3 | 219.3 | 226.9 | 2 633.4 |
| Deocsa | 1 | 90.1 | 81.1 | 89.8 | 86.1 | 88.9 | 85.7 | 89.6 | 91.1 | 89.0 | 94.0 | 91.9 | 99.0 | 1 076.2 |
| Deorsa | 1 | 58.4 | 52.9 | 60.0 | 59.6 | 59.9 | 55.4 | 57.5 | 58.7 | 57.2 | 61.4 | 57.6 | 62.8 | 701.4 |
| Empresas Municipales | 14 | 33.7 | 31.1 | 35.6 | 33.8 | 35.3 | 34.3 | 35.6 | 36.4 | 35.8 | 37.3 | 34.9 | 36.9 | 420.7 |
| Comercializadoras | 6 | 142.1 | 133.4 | 153.6 | 129.1 | 154.9 | 149.4 | 154.5 | 160.0 | 155.8 | 162.0 | 157.2 | 145.6 | 1 797.5 |
| Comegsa | 1 | 106.9 | 100.4 | 114.7 | 95.0 | 116.8 | 112.8 | 117.2 | 120.6 | 117.6 | 122.9 | 119.5 | 109.9 | 1 354.4 |
| CECSA | 1 | 9.6 | 9.2 | 10.8 | 9.6 | 10.8 | 10.3 | 10.3 | 10.9 | 10.8 | 11.0 | 10.3 | 9.7 | 123.1 |
| CCEESA | 1 | 8.7 | 8.4 | 9.7 | 9.0 | 9.8 | 9.3 | 9.5 | 10.2 | 9.8 | 10.2 | 10.0 | 9.7 | 114.1 |
| Mayoristas de electricidad | 1 | 12.4 | 11.2 | 12.7 | 10.3 | 12.1 | 11.6 | 12.2 | 12.5 | 12.5 | 12.3 | 11.7 | 10.6 | 142.0 |
| Com. Guatemalteca de El. | 1 | 4.6 | 4.3 | 5.7 | 5.1 | 5.4 | 5.4 | 5.2 | 5.7 | 5.1 | 5.5 | 5.6 | 5.7 | 63.0 |
| Duke Energy de CA. Ltda. | 1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.9 |
| Grandes Consumidores | 40 | 31.0 | 32.6 | 40.2 | 38.7 | 35.4 | 35.5 | 35.9 | 34.0 | 33.2 | 32.7 | 35.3 | 37.4 | 421.8 |
| Otros | 11 | 7.6 | 7.7 | 9.8 | 12.0 | 3.9 | 4.7 | 14.1 | 12.6 | 7.5 | 9.5 | 18.3 | 13.0 | 120.7 |

Notas. El rubro "otros" incluye exportaciones de Genor, Poliwatt, CECSA, Comegsa, Coastal, Amatex, energía bonificable exportada, compensable exportada, de emergencia exportada, energía inadvertida exportada y consumos propios.



PARTICIPACIÓN EN LA DEMANDA DE ENERGÍA, 2006

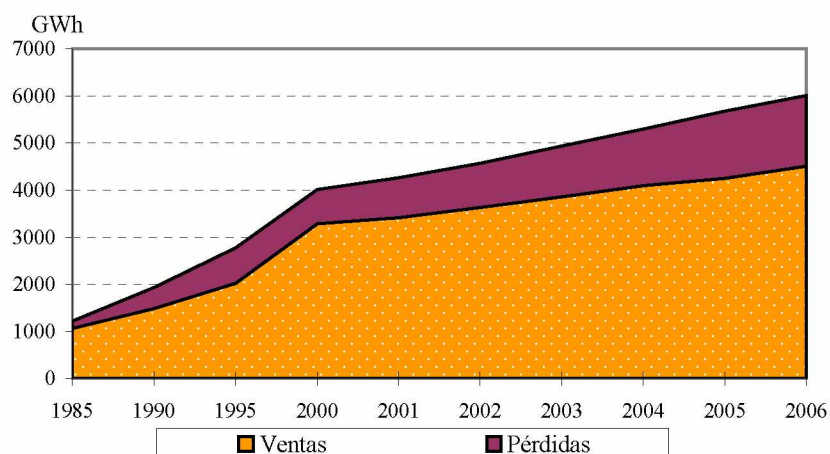


Fuente: Administrador del Mercado Mayorista.

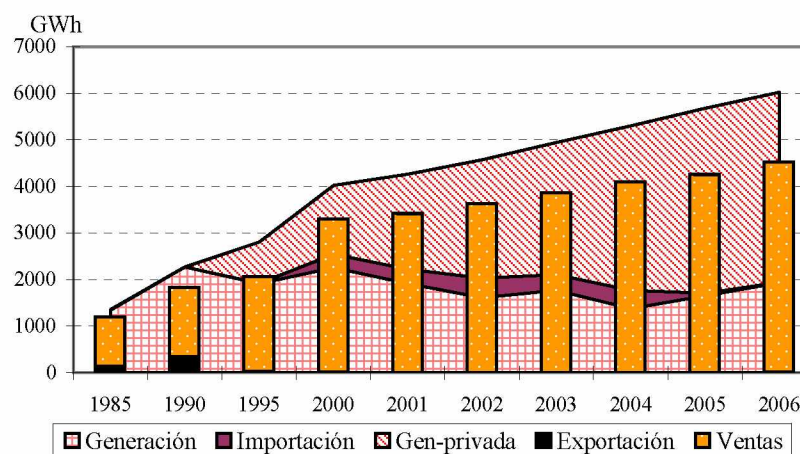
HONDURAS: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

| | MW | | GWh | | | | | | | | % | |
|------|---------------------|----------------|---------------------------------------|---------|-------------|-------------|------------|----------------|---------|----------|-----------------|--|
| | Capacidad instalada | Demanda máxima | Generación neta pública privada | | Exportación | Importación | Disponible | Autoproducción | Ventas | Pérdidas | Factor de carga | |
| 1985 | 560.3 | 220.0 | 1 346.2 | 5.7 | 134.2 | 6.3 | 1 224.0 | - | 1 064.8 | 13.0 | 63.5 | |
| 1990 | 532.6 | 351.0 | 2 273.6 | - | 337.4 | 3.2 | 1 939.4 | - | 1 489.5 | 23.2 | 63.1 | |
| 1995 | 755.9 | 503.5 | 1 914.9 | 882.7 | 30.0 | 11.7 | 2 779.4 | - | 2 028.0 | 27.0 | 63.0 | |
| 2000 | 919.8 | 702.0 | 2 262.3 | 1 476.6 | 12.7 | 287.9 | 4 014.2 | - | 3 288.8 | 18.1 | 65.3 | |
| 2001 | 921.5 | 758.5 | 1 914.0 | 2 045.1 | 0.3 | 308.3 | 4 267.1 | - | 3 420.7 | 19.8 | 64.2 | |
| 2002 | 1 072.5 | 798.0 | 1 616.9 | 2 545.1 | - | 415.1 | 4 577.1 | - | 3 633.5 | 20.6 | 65.5 | |
| 2003 | 1 051.5 | 856.5 | 1 769.5 | 2 837.1 | - | 336.8 | 4 943.4 | - | 3 862.2 | 21.9 | 65.9 | |
| 2004 | 1 387.4 | 920.5 | 1 383.2 | 3 524.7 | - | 392.2 | 5 300.1 | - | 4 098.9 | 22.7 | 65.7 | |
| 2005 | 1 526.8 | 1 014.0 | 1 652.8 | 3 972.0 | 2.8 | 58.3 | 5 550.9 | 129.3 | 4 256.3 | 23.3 | 62.5 | |
| 2006 | 1 588.0 | 1 088.0 | 1 939.5 | 4 080.9 | 11.3 | 7.3 | 6 016.4 | - | 4 511.2 | 25.0 | 63.1 | |

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

HONDURAS:
EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA GENERACIÓN NETA

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA CAPACIDAD INSTALADA (MW)

| | Total | Hidro | Diesel | Gas | Cogener |
|------|---------|-------|--------|-------|---------|
| 1985 | 560.3 | 431.0 | 100.8 | 28.6 | 0.0 |
| 1990 | 532.6 | 431.0 | 86.6 | 15.0 | 0.0 |
| 1995 | 755.9 | 434.2 | 205.7 | 116.0 | 0.0 |
| 1996 | 753.0 | 434.2 | 202.8 | 116.0 | 0.0 |
| 1997 | 729.1 | 433.5 | 179.6 | 116.0 | 0.0 |
| 1998 | 775.3 | 433.5 | 224.6 | 116.0 | 1.2 |
| 1999 | 911.3 | 433.5 | 374.1 | 102.5 | 1.2 |
| 2000 | 919.8 | 435.2 | 382.1 | 102.5 | 0.0 |
| 2001 | 921.5 | 435.2 | 381.1 | 102.5 | 2.7 |
| 2002 | 1 072.5 | 465.7 | 486.1 | 102.5 | 18.2 |
| 2003 | 1 051.5 | 466.9 | 486.1 | 72.5 | 26.0 |
| 2004 | 1 387.4 | 475.9 | 809.0 | 72.5 | 30.0 |
| 2005 | 1 526.8 | 479.1 | 915.4 | 72.5 | 59.8 |
| 2006 | 1 588.0 | 502.9 | 952.8 | 72.5 | 59.8 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA GENERACIÓN NETA (GWh)

| | Total | Hidro | Diesel | Gas | Cogener |
|------|---------|---------|---------|-------|---------|
| 1985 | 1 346.2 | 1 306.7 | 31.4 | 8.1 | 0.0 |
| 1990 | 2 273.6 | 2 278.6 | - 5.0 | 0.0 | 0.0 |
| 1995 | 2 797.6 | 1 675.9 | 882.3 | 239.4 | 0.0 |
| 1996 | 3 139.7 | 2 041.1 | 873.9 | 147.4 | 77.2 |
| 1997 | 3 275.0 | 2 086.1 | 956.4 | 157.1 | 75.3 |
| 1998 | 3 540.7 | 1 924.2 | 1 085.6 | 500.1 | 30.8 |
| 1999 | 3 444.7 | 2 131.9 | 1 147.5 | 148.6 | 16.8 |
| 2000 | 3 738.9 | 2 262.3 | 1 440.6 | 35.5 | 0.5 |
| 2001 | 3 959.1 | 1 904.0 | 1 910.6 | 144.5 | 0.0 |
| 2002 | 4 162.0 | 1 610.3 | 2 367.8 | 179.7 | 4.2 |
| 2003 | 4 606.7 | 1 740.6 | 2 648.1 | 197.6 | 20.3 |
| 2004 | 4 907.9 | 1 401.3 | 3 396.4 | 67.1 | 43.1 |
| 2005 | 5 624.8 | 1 718.2 | 3 764.3 | 27.1 | 115.1 |
| 2006 | 6 020.4 | 2 070.1 | 3 840.8 | 9.5 | 100.0 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

HONDURAS: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2006

| | Número de Centrales | Potencia Instalada (kW) | Generación Neta (MWh) |
|--|------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Total | <u>40</u> | <u>1 588 009</u> | <u>6 020 388.1</u> |
| <u>Sistema Nacional Interconectado</u> | <u>40</u> | <u>1 588 009</u> | <u>6 020 388.1</u> |
| <u>Empresas públicas</u> | <u>10</u> | <u>502 400</u> | <u>1 939 523.6</u> |
| <u>Hidráulica</u> | <u>7</u> | <u>464 400</u> | <u>1 938 446.8</u> |
| ENEE | 7 | 464 400 | 1 938 446.8 |
| <u>Térmica</u> | <u>3</u> | <u>38 000</u> | <u>1 076.8</u> |
| ENEE | 3 | 38 000 | 1 076.8 |
| <u>Empresas privadas</u> | <u>30</u> | <u>1 085 609</u> | <u>4 080 864.5</u> |
| <u>Hidráulica</u> | <u>8</u> | <u>38 471</u> | <u>131 670.1</u> |
| Babilonia | 1 | 4 000 | 30 605.9 |
| Cececapa | 1 | 2 900 | 18 935.9 |
| Cuyamapa | 1 | 12 200 | 14 008.9 |
| Esperanza | 1 | 12 761 | 23 828.0 |
| La Nieve | 1 | 480 | 1 513.9 |
| Río Blanco | 1 | 5 000 | 38 372.2 |
| Yojoa | 1 | 630 | 1 368.9 |
| Zacapa | 1 | 500 | 3 036.4 |
| <u>Térmica</u> | <u>22</u> | <u>1 047 138</u> | <u>3 949 194.3</u> |
| Aguan | 1 | 500 | |
| AMPAC | 1 | 10 100 | |
| AYSA | 1 | 8 000 | 268.8 |
| Azunosa | 1 | 4 000 | 10 136.1 |
| Cahsa | 1 | 25 800 | 27 107.3 |
| CEMCOL | 1 | 30 000 | |
| EDA | 1 | 1 200 | |
| ELCATEX | 1 | 21 800 | 13 280.8 |
| ELCOSA | 1 | 80 000 | 248 263.0 |
| EMCE | 2 | 141 600 | 209 057.6 |
| Enersa | 1 | 259 000 | 1 379 230.0 |
| Gren Valle | 1 | 10 000 | |
| La Grecia | 1 | 12 000 | 35 942.2 |
| Laeisz | 1 | 13 500 | 30 902.3 |
| Lean | 1 | 500 | |
| Lufussa | 3 | 386 900 | 1 968 191.3 |
| Nal de Ing | 1 | 20 000 | 308.6 |
| ParkDale | 1 | 14 438 | |
| Tres Valle | 1 | 7 800 | 26 506.3 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

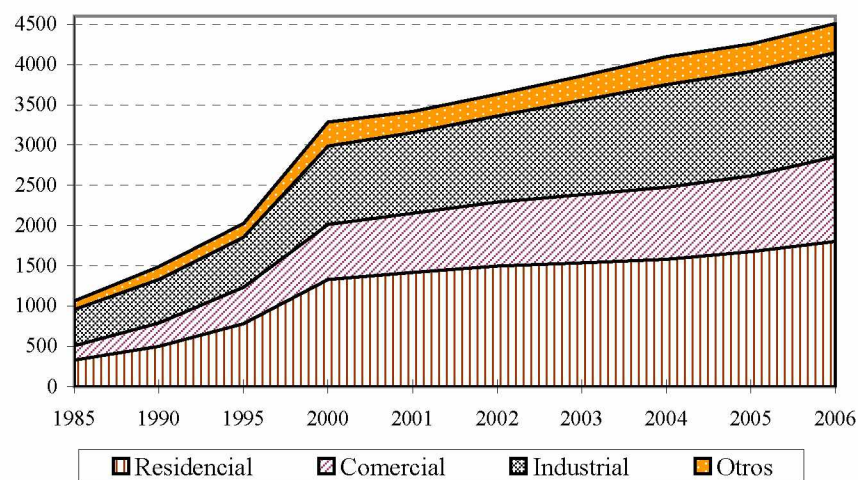
Nota: Cifras preliminares.

HONDURAS: EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO

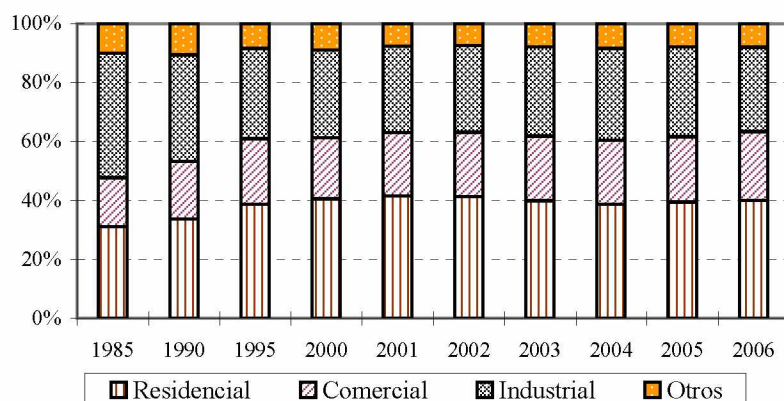
EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial | Otros |
|------|---------|-------------|-----------|------------|-------|
| 1985 | 1 064.8 | 330.2 | 177.1 | 450.2 | 107.3 |
| 1990 | 1 489.5 | 502.0 | 291.2 | 537.6 | 158.7 |
| 1995 | 2 028.0 | 784.0 | 452.3 | 620.7 | 171.0 |
| 2000 | 3 288.8 | 1 330.5 | 683.5 | 977.3 | 297.4 |
| 2001 | 3 420.7 | 1 418.9 | 734.1 | 1 005.8 | 262.0 |
| 2002 | 3 633.5 | 1 497.6 | 795.5 | 1 068.9 | 271.5 |
| 2003 | 3 862.2 | 1 538.9 | 846.0 | 1 171.9 | 305.3 |
| 2004 | 4 098.9 | 1 583.8 | 891.4 | 1 276.8 | 347.0 |
| 2005 | 4 256.3 | 1 678.3 | 943.6 | 1 295.1 | 339.2 |
| 2006 | 4 511.2 | 1 804.9 | 1 052.9 | 1 293.3 | 360.1 |

EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)



ESTRUCTURA (%)



TASAS DE CRECIMIENTO (%)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial |
|-------------|-------|-------------|-----------|------------|
| 1985 - 1990 | 6.9 | 8.7 | 10.5 | 3.6 |
| 1990 - 1995 | 6.4 | 9.3 | 9.2 | 2.9 |
| 1995 - 2000 | 10.2 | 11.2 | 8.6 | 9.5 |
| 2000 - 2001 | 4.0 | 6.6 | 7.4 | 2.9 |
| 2001 - 2002 | 6.2 | 5.5 | 8.4 | 6.3 |
| 2002 - 2003 | 6.3 | 2.8 | 6.4 | 9.6 |
| 2003 - 2004 | 6.1 | 2.9 | 5.4 | 8.9 |
| 2004 - 2005 | 3.8 | 6.0 | 5.9 | 1.4 |
| 2005 - 2006 | 6.0 | 7.5 | 11.6 | - 0.1 |

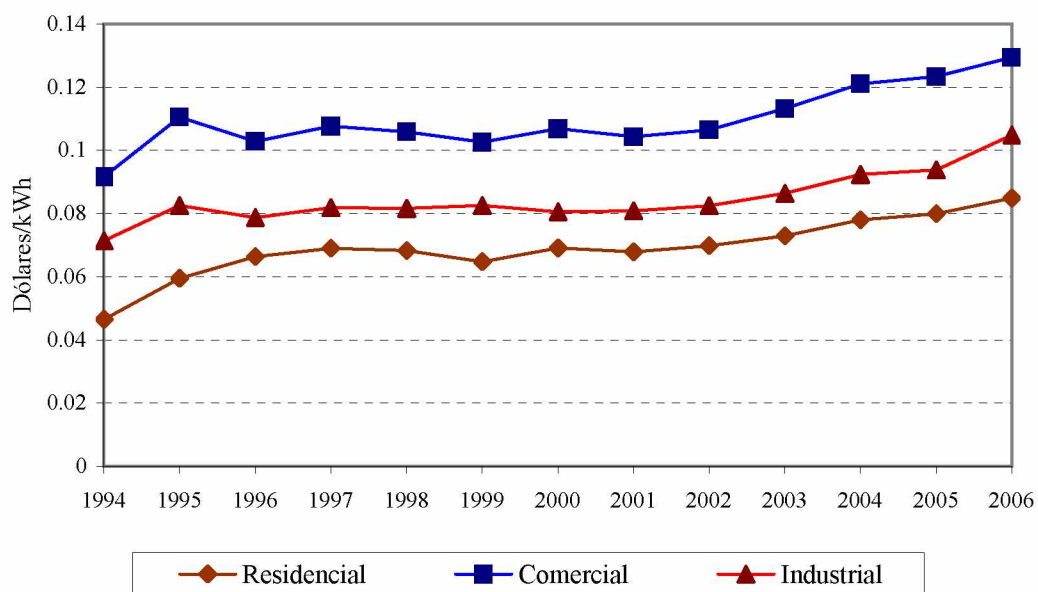
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

HONDURAS: PRECIOS PROMEDIO

EVOLUCIÓN RECIENTE
(Dólares/kWh)

| | Residencial | Comercial | Industrial | Moneda Local/dólar |
|------|-------------|-----------|------------|--------------------|
| 1994 | 0.046 | 0.092 | 0.071 | 8.510 |
| 1995 | 0.059 | 0.110 | 0.083 | 9.500 |
| 1996 | 0.066 | 0.103 | 0.079 | 11.840 |
| 1997 | 0.069 | 0.108 | 0.082 | 13.130 |
| 1998 | 0.068 | 0.106 | 0.082 | 13.540 |
| 1999 | 0.065 | 0.103 | 0.083 | 14.350 |
| 2000 | 0.069 | 0.107 | 0.080 | 15.010 |
| 2001 | 0.068 | 0.104 | 0.081 | 15.650 |
| 2002 | 0.070 | 0.106 | 0.082 | 16.610 |
| 2003 | 0.073 | 0.113 | 0.086 | 17.550 |
| 2004 | 0.078 | 0.121 | 0.092 | 18.410 |
| 2005 | 0.080 | 0.123 | 0.094 | 19.000 |
| 2006 | 0.085 | 0.129 | 0.105 | 19.030 |



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

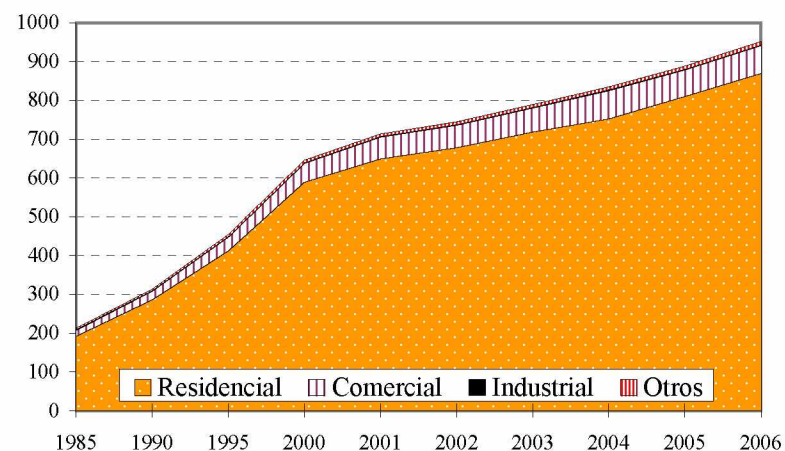
Nota: Cifras preliminares para el 2006.

HONDURAS: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE USUARIOS Y CONSUMO MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial | Otros |
|------|-------|-------------|-----------|------------|-------|
| 1985 | 212.5 | 192.0 | 15.4 | 2.5 | 2.6 |
| 1990 | 313.7 | 286.1 | 22.7 | 1.5 | 3.5 |
| 1995 | 454.3 | 412.9 | 35.2 | 1.5 | 4.7 |
| 2000 | 646.1 | 588.9 | 48.9 | 1.8 | 6.5 |
| 2001 | 713.8 | 649.4 | 55.8 | 1.8 | 6.9 |
| 2002 | 744.7 | 678.3 | 57.5 | 1.8 | 7.1 |
| 2003 | 789.4 | 718.9 | 61.3 | 1.8 | 7.4 |
| 2004 | 835.3 | 752.7 | 72.6 | 2.4 | 7.6 |
| 2005 | 888.8 | 809.8 | 69.1 | 1.8 | 8.1 |
| 2006 | 951.9 | 869.9 | 71.7 | 1.8 | 8.5 |

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)



CONSUMO MEDIO POR CONSUMIDOR (MWh)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial |
|------|-------|-------------|-----------|------------|
| 1985 | 5.01 | 1.72 | 11.52 | 177.90 |
| 1990 | 4.75 | 1.75 | 12.83 | 370.80 |
| 1995 | 4.46 | 1.90 | 12.86 | 415.50 |
| 2000 | 5.09 | 2.26 | 13.99 | 538.50 |
| 2001 | 4.79 | 2.19 | 13.17 | 558.80 |
| 2002 | 4.88 | 2.21 | 13.84 | 593.80 |
| 2003 | 4.89 | 2.14 | 13.79 | 654.70 |
| 2004 | 4.91 | 2.10 | 12.27 | 534.00 |
| 2005 | 4.79 | 2.07 | 13.66 | 718.30 |
| 2006 | 4.74 | 2.07 | 14.69 | 719.70 |

TASAS DE CRECIMIENTO (%)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial | Otros |
|-------------|-------|-------------|-----------|------------|-------|
| 1985 - 1990 | 8.1 | 8.3 | 8.1 | - 10.5 | 6.1 |
| 1990 - 1995 | 7.7 | 7.6 | 9.2 | 0.6 | 6.0 |
| 1995 - 2000 | 7.3 | 7.4 | 6.8 | 4.0 | 6.7 |
| 2000 - 2001 | 10.5 | 10.3 | 14.1 | - 0.8 | 6.1 |
| 2001 - 2002 | 4.3 | 4.5 | 3.1 | 0.0 | 3.4 |
| 2002 - 2003 | 6.0 | 6.0 | 6.7 | - 0.6 | 3.3 |
| 2003 - 2004 | 5.8 | 4.7 | 18.4 | 33.6 | 3.6 |
| 2004 - 2005 | 6.4 | 7.6 | - 4.9 | - 24.6 | 5.5 |
| 2005 - 2006 | 7.1 | 7.4 | 3.8 | - 0.3 | 5.9 |

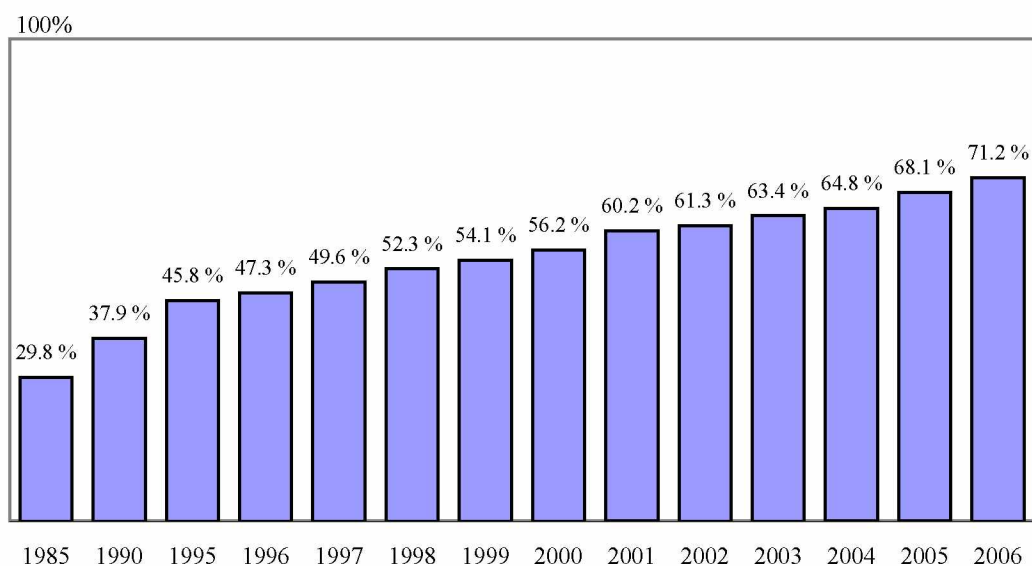
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

HONDURAS: ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN

EVOLUCIÓN RECIENTE

| | Población Miles | Habitantes por vivienda | Total de viviendas Miles | Clientes residenciales Miles | Índice de electrificación (%) |
|------|--------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1985 | 4 186 | 6.5 | 644.1 | 192.0 | 29.8 |
| 1990 | 4 901 | 6.5 | 754.0 | 286.1 | 37.9 |
| 1995 | 5 588 | 6.2 | 901.3 | 412.9 | 45.8 |
| 1996 | 5 720 | 6.2 | 928.6 | 439.4 | 47.3 |
| 1997 | 5 848 | 6.1 | 955.6 | 474.3 | 49.6 |
| 1998 | 5 975 | 6.1 | 986.0 | 515.9 | 52.3 |
| 1999 | 6 102 | 6.0 | 1017.0 | 550.2 | 54.1 |
| 2000 | 6 231 | 5.9 | 1047.2 | 588.9 | 56.2 |
| 2001 | 6 361 | 5.9 | 1078.1 | 649.4 | 60.2 |
| 2002 | 6 492 | 5.9 | 1106.0 | 678.3 | 61.3 |
| 2003 | 6 623 | 5.8 | 1134.1 | 718.9 | 63.4 |
| 2004 | 6 756 | 5.8 | 1160.8 | 752.7 | 64.8 |
| 2005 | 6 893 | 5.8 | 1188.4 | 809.8 | 68.1 |
| 2006 | 7 033 | 5.8 | 1221.0 | 869.9 | 71.2 |



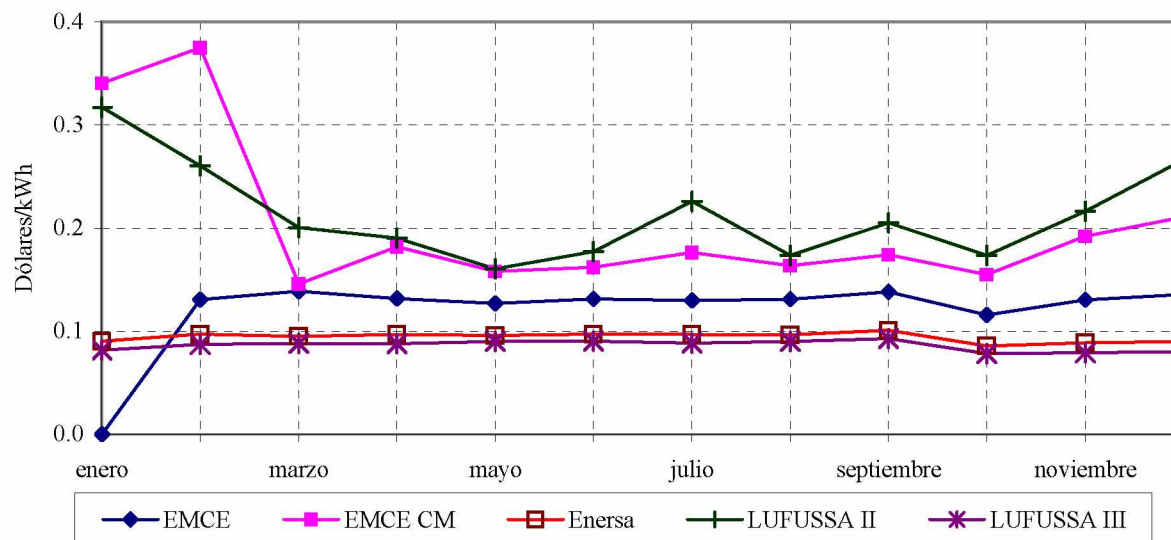
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**HONDURAS: COMPRA DE ENERGÍA A COGENERADORES,
AUTOPRODUCTORES Y GENERADORES INDEPENDIENTES, 2006**

| | Elcosa | EMCE | LUFUSSA I | EMCE CM | Enersa | LUFUSSA II | LUFUSSA III | T. de cambio M.N./dólar |
|------------------------|----------------|---------------|--------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------------------|
| Energía comprada (GWh) | | | | | | | | |
| <u>Total</u> | <u>168.277</u> | <u>63.149</u> | <u>8.312</u> | <u>145.909</u> | <u>1 379.228</u> | <u>154.629</u> | <u>1 805.260</u> | |
| Enero | 14.579 | 2.015 | - 0.070 | 3.587 | 108.022 | 5.415 | 146.060 | |
| Febrero | 15.016 | 2.263 | - 0.064 | 3.210 | 98.313 | 7.290 | 134.150 | |
| Marzo | 16.167 | 4.883 | 0.301 | 18.104 | 122.810 | 12.254 | 149.000 | |
| Abril | 18.534 | 5.843 | 0.388 | 11.573 | 111.383 | 14.181 | 149.720 | |
| Mayo | 15.025 | 7.347 | 0.602 | 18.325 | 132.057 | 23.253 | 157.760 | |
| Junio | 0.000 | 6.441 | 0.508 | 16.924 | 123.429 | 18.311 | 151.890 | |
| Julio | 5.824 | 6.560 | 0.674 | 12.875 | 116.511 | 10.490 | 157.820 | |
| Agosto | 20.967 | 6.703 | 1.556 | 16.480 | 127.096 | 19.473 | 155.810 | |
| Septiembre | 19.304 | 5.730 | 1.403 | 14.159 | 112.667 | 13.298 | 145.730 | |
| Octubre | 19.907 | 6.484 | 2.237 | 14.073 | 118.071 | 13.716 | 154.220 | |
| Noviembre | 10.059 | 4.626 | 0.841 | 8.911 | 101.497 | 9.772 | 146.760 | |
| Diciembre | 12.895 | 4.254 | - 0.064 | 7.688 | 107.372 | 7.176 | 156.340 | |
| Precio (Dólares/kWh) | | | | | | | | |
| <u>Promedio</u> | <u>0.180</u> | <u>0.130</u> | <u>1.309</u> | <u>0.176</u> | <u>0.094</u> | <u>0.198</u> | <u>0.086</u> | <u>19.03</u> |
| Enero | 0.170 | 0.000 | 21.064 | 0.340 | 0.090 | 0.317 | 0.082 | 19.03 |
| Febrero | 0.180 | 0.131 | 21.068 | 0.375 | 0.097 | 0.260 | 0.087 | 19.03 |
| Marzo | 0.177 | 0.139 | 2.859 | 0.146 | 0.095 | 0.200 | 0.088 | 19.03 |
| Abril | 0.168 | 0.132 | 2.252 | 0.182 | 0.097 | 0.190 | 0.088 | 19.03 |
| Mayo | 0.173 | 0.127 | 1.490 | 0.158 | 0.096 | 0.160 | 0.090 | 19.03 |
| Junio | 15.247 | 0.131 | 1.749 | 0.162 | 0.097 | 0.177 | 0.090 | 19.03 |
| Julio | 0.286 | 0.130 | 1.348 | 0.176 | 0.097 | 0.226 | 0.088 | 19.03 |
| Agosto | 0.157 | 0.131 | 0.671 | 0.163 | 0.096 | 0.173 | 0.090 | 19.03 |
| Septiembre | 0.164 | 0.138 | 0.766 | 0.174 | 0.101 | 0.205 | 0.093 | 19.03 |
| Octubre | 0.144 | 0.116 | 0.523 | 0.155 | 0.086 | 0.174 | 0.078 | 19.03 |
| Noviembre | 0.198 | 0.130 | 1.141 | 0.192 | 0.089 | 0.216 | 0.079 | 19.03 |
| Diciembre | 0.177 | 0.136 | 0.000 | 0.211 | 0.090 | 0.266 | 0.080 | 19.03 |

PRECIOS PROMEDIO EN 2006



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

**HONDURAS: CONSUMOS FINALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA
A USUARIOS REGULADOS Y NO REGULADOS, 2006**

| | Ventas | Clientes | Ingresos | Valor Medio | Consumo medio | Cargo Medio |
|-------------------------|-------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|
| | MWh | | (Miles M.N.) | (M.N./kWh) | (kWh/Ciente) | (M.N./Ciente) |
| <u>Regulados</u> | <u>4 511 171</u> | <u>951 947</u> | <u>8 931 000</u> | <u>1.9798</u> | <u>4 739</u> | <u>9 382</u> |
| <u>ENEE</u> | <u>4 431 036</u> | <u>951 946</u> | <u>8 931 000</u> | <u>2.0156</u> | <u>4 655</u> | <u>9 382</u> |
| Residencial | 1 804 892 | 869 933 | 2 915 125 | 1.6151 | 2 075 | 3 351 |
| Comercial | 1 052 890 | 71 680 | 2 591 220 | 2.4611 | 14 689 | 36 150 |
| Industrial | 1 213 140 | 1 796 | 2 578 470 | 2.1255 | 675 468 | 1 435 674 |
| Otros | 360 114 | 8 537 | 846 186 | 2.3498 | 42 183 | 99 120 |
| <u>No Regulados</u> | <u>80 135</u> | <u>1</u> | | | | |
| <u>Grandes Usuarios</u> | <u>80 135</u> | <u>1</u> | | | | |
| Grupo Heco | 80 135 | 1 | | | | |

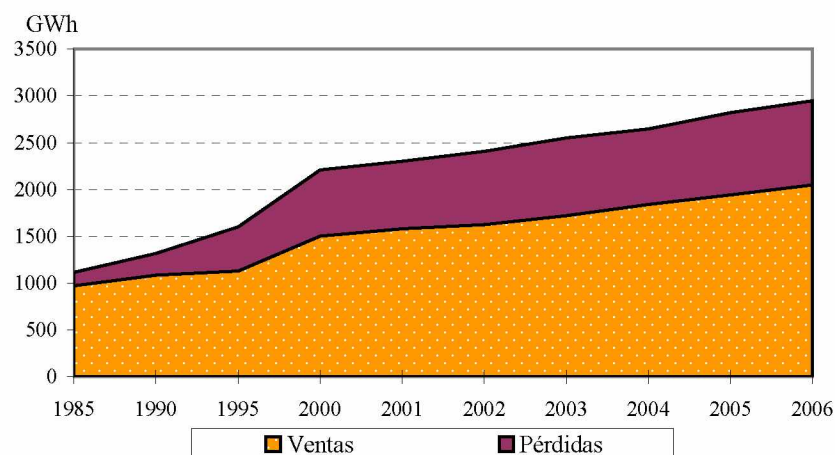
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

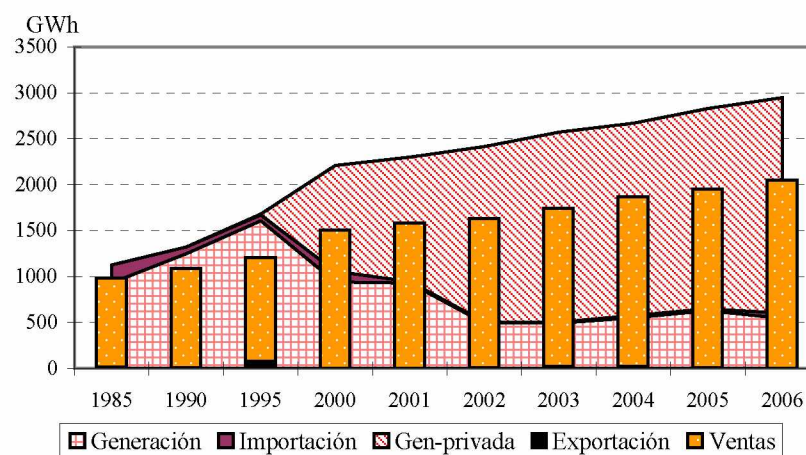
NICARAGUA: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

| | MW | | GWh | | | | | | | % | | |
|------|---------------------|----------------|------------------------------------|---------|-------------|-------------|------------|------------------|--------------------|---------|----------|-----------------|
| | Capacidad instalada | Demanda máxima | Generación neta pública privada | | Exportación | Importación | Disponible | Autopro- ducción | Energía no servida | Ventas | Pérdidas | Factor de carga |
| 1985 | 326.0 | 213.0 | 932.3 | - | 10.5 | 197.5 | 1 119.4 | - | - | 973.4 | 13.0 | 60.0 |
| 1990 | 363.4 | 253.0 | 1 251.0 | - | 3.2 | 71.2 | 1 319.0 | - | 11.5 | 1 087.3 | 17.6 | 59.5 |
| 1995 | 390.7 | 327.0 | 1 608.1 | 9.9 | 76.6 | 62.9 | 1 604.3 | - | 64.2 | 1 129.8 | 29.6 | 56.0 |
| 2000 | 633.2 | 396.8 | 942.4 | 1 153.2 | 1.2 | 115.8 | 2 210.2 | - | 9.1 | 1 504.8 | 31.9 | 63.6 |
| 2001 | 633.2 | 411.6 | 929.1 | 1 357.0 | - | 17.3 | 2 303.4 | - | - | 1 581.8 | 31.3 | 63.9 |
| 2002 | 658.5 | 421.8 | 493.2 | 1 908.7 | 6.8 | 15.3 | 2 410.4 | - | 5.3 | 1 626.1 | 32.5 | 65.2 |
| 2003 | 685.7 | 441.6 | 493.8 | 2 067.4 | 21.2 | 11.9 | 2 551.8 | - | - | 1 723.5 | 32.5 | 66.0 |
| 2004 | 742.2 | 465.6 | 553.6 | 2 093.8 | 21.8 | 23.3 | 2 648.9 | - | 7.8 | 1 843.6 | 30.4 | 64.9 |
| 2005 | 757.2 | 482.8 | 630.3 | 2 178.1 | 8.3 | 22.5 | 2 752.6 | 70.0 | - | 1 945.8 | 29.3 | 65.1 |
| 2006 | 751.2 | 500.8 | 547.6 | 2 347.3 | 0.1 | 53.3 | 2 882.0 | 66.2 | 77.1 | 2 052.0 | 28.8 | 65.7 |

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

NICARAGUA:
EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA GENERACIÓN NETA

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA CAPACIDAD INSTALADA (MW)

| | Total | Hidro | Geo | Vapor | Diesel | Gas | Cogener |
|------|-------|-------|------|-------|--------|------|---------|
| 1985 | 326.0 | 100.0 | 35.0 | 175.0 | 1.0 | 15.0 | 0.0 |
| 1990 | 363.4 | 103.4 | 70.0 | 175.0 | 0.0 | 15.0 | 0.0 |
| 1995 | 390.7 | 103.4 | 70.0 | 166.3 | 0.0 | 41.0 | 10.0 |
| 1996 | 390.7 | 103.4 | 70.0 | 166.3 | 0.0 | 41.0 | 10.0 |
| 1997 | 407.7 | 103.4 | 70.0 | 151.3 | 32.0 | 41.0 | 10.0 |
| 1998 | 473.6 | 103.4 | 70.0 | 157.6 | 32.0 | 81.0 | 29.6 |
| 1999 | 602.2 | 103.4 | 70.0 | 157.6 | 160.6 | 81.0 | 29.6 |
| 2000 | 633.2 | 103.4 | 70.0 | 157.6 | 191.6 | 81.0 | 29.6 |
| 2001 | 633.2 | 103.4 | 70.0 | 157.6 | 191.6 | 81.0 | 29.6 |
| 2002 | 658.5 | 104.0 | 77.0 | 163.0 | 193.7 | 80.0 | 40.8 |
| 2003 | 685.7 | 104.4 | 77.5 | 169.4 | 190.1 | 79.0 | 65.3 |
| 2004 | 742.2 | 104.4 | 77.5 | 169.4 | 190.1 | 79.0 | 121.8 |
| 2005 | 757.2 | 104.4 | 87.5 | 169.4 | 190.1 | 79.0 | 126.8 |
| 2006 | 751.2 | 104.4 | 87.5 | 163.4 | 190.1 | 79.0 | 126.8 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA GENERACIÓN NETA (GWh)

| | Total | Hidro | Geo | Vapor | Diesel | Gas | Cogener |
|------|---------|-------|-------|---------|---------|-------|---------|
| 1985 | 932.3 | 254.8 | 284.6 | 385.5 | 0.0 | 7.4 | 0.0 |
| 1990 | 1 251.0 | 401.7 | 363.3 | 481.5 | 0.0 | 4.5 | 0.0 |
| 1995 | 1 618.0 | 398.4 | 280.7 | 840.9 | 0.0 | 88.1 | 9.9 |
| 1996 | 1 720.5 | 424.7 | 243.3 | 1 015.5 | 0.0 | 23.3 | 13.8 |
| 1997 | 1 708.4 | 397.9 | 187.4 | 895.5 | 123.1 | 90.7 | 13.8 |
| 1998 | 1 967.7 | 288.7 | 107.1 | 1 029.8 | 209.7 | 296.4 | 36.1 |
| 1999 | 2 056.6 | 393.3 | 96.0 | 829.0 | 563.3 | 143.9 | 31.2 |
| 2000 | 2 095.5 | 204.1 | 120.8 | 680.7 | 999.0 | 57.6 | 33.4 |
| 2001 | 2 286.1 | 189.5 | 188.7 | 694.4 | 1 134.8 | 45.2 | 33.5 |
| 2002 | 2 401.9 | 299.2 | 191.5 | 754.3 | 1 066.8 | 11.2 | 78.9 |
| 2003 | 2 561.2 | 291.8 | 242.4 | 671.0 | 1 203.0 | 18.9 | 134.1 |
| 2004 | 2 647.4 | 311.4 | 227.2 | 727.7 | 1 227.2 | 26.0 | 127.9 |
| 2005 | 2 808.4 | 426.2 | 241.2 | 598.8 | 1 243.3 | 25.3 | 273.4 |
| 2006 | 2 894.9 | 299.3 | 277.0 | 726.2 | 1 262.8 | 69.1 | 260.6 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

NICARAGUA: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2006

| | Número de Centrales | Potencia Instalada (kW) | Generación Neta (MWh) |
|--|------------------------------------|--|--------------------------------------|
| <u>Total</u> | <u>13</u> | <u>751 200</u> | <u>2 894 914.1</u> |
| <u>Sistema Nacional Interconectado</u> | <u>13</u> | <u>751 200</u> | <u>2 894 914.1</u> |
| <u>Mercado Mayorista</u> | <u>13</u> | <u>751 200</u> | <u>2 894 914.1</u> |
| <u>Empresas públicas</u> | <u>4</u> | <u>226 800</u> | <u>547 585.8</u> |
| <u>Hidráulica</u> | <u>2</u> | <u>104 400</u> | <u>299 253.4</u> |
| Hidrogesa | 2 | 104 400 | 299 253.4 |
| <u>Térmica</u> | <u>2</u> | <u>122 400</u> | <u>248 332.4</u> |
| GECSA | 2 | 122 400 | 248 332.4 |
| <u>Empresas privadas</u> | <u>9</u> | <u>524 400</u> | <u>2 347 328.2</u> |
| <u>Geotérmica</u> | <u>2</u> | <u>87 500</u> | <u>276 975.5</u> |
| Gemosa | 1 | 77 500 | 225 580.8 |
| SJP | 1 | 10 000 | 51 394.7 |
| <u>Térmica</u> | <u>7</u> | <u>436 900</u> | <u>2 070 352.8</u> |
| CENSA | 1 | 63 900 | 314 240.1 |
| EEC | 1 | 74 000 | 528 402.9 |
| GEOSA | 2 | 120 000 | 546 964.2 |
| Monte Rosa | 1 | 67 500 | 93 934.7 |
| NSEL | 1 | 59 300 | 166 627.6 |
| Tipitapa | 1 | 52 200 | 420 183.3 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

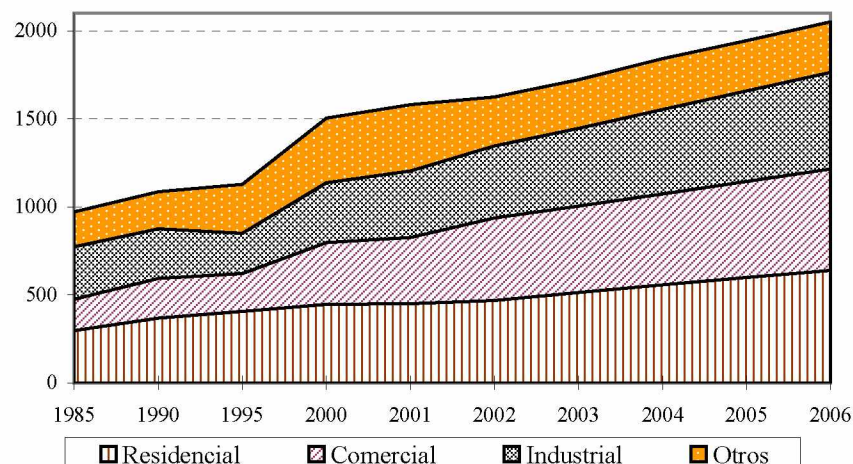
Nota: Cifras preliminares.

NICARAGUA:
EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO

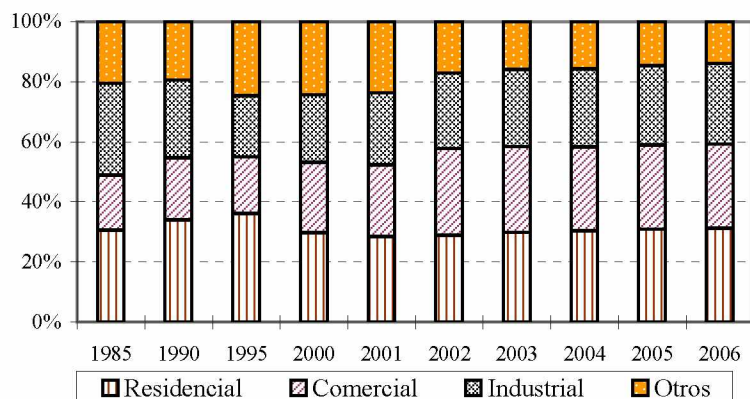
EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial | Otros |
|------|---------|-------------|-----------|------------|-------|
| 1985 | 973.4 | 297.6 | 178.2 | 297.9 | 199.7 |
| 1990 | 1 087.3 | 369.3 | 225.0 | 281.3 | 211.7 |
| 1995 | 1 129.8 | 408.1 | 213.3 | 229.8 | 278.6 |
| 2000 | 1 504.8 | 446.4 | 352.7 | 339.2 | 366.6 |
| 2001 | 1 581.8 | 450.1 | 376.5 | 379.3 | 375.9 |
| 2002 | 1 626.1 | 469.2 | 469.9 | 408.8 | 278.3 |
| 2003 | 1 723.5 | 514.8 | 490.6 | 442.3 | 275.7 |
| 2004 | 1 843.6 | 558.9 | 515.8 | 479.1 | 289.8 |
| 2005 | 1 945.8 | 600.4 | 545.7 | 514.1 | 285.7 |
| 2006 | 2 052.0 | 640.3 | 575.7 | 549.3 | 286.6 |

EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)



ESTRUCTURA (%)



TASAS DE CRECIMIENTO (%)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial |
|-------------|-------|-------------|-----------|------------|
| 1985 - 1990 | 2.2 | 4.4 | 4.8 | - 1.1 |
| 1990 - 1995 | 0.8 | 2.0 | - 1.1 | - 4.0 |
| 1995 - 2000 | 5.9 | 1.8 | 10.6 | 8.1 |
| 2000 - 2001 | 5.1 | 0.8 | 6.8 | 11.8 |
| 2001 - 2002 | 2.8 | 4.2 | 24.8 | 7.8 |
| 2002 - 2003 | 6.0 | 9.7 | 4.4 | 8.2 |
| 2003 - 2004 | 7.0 | 8.6 | 5.1 | 8.3 |
| 2004 - 2005 | 5.5 | 7.4 | 5.8 | 7.3 |
| 2005 - 2006 | 5.5 | 6.6 | 5.5 | 6.9 |

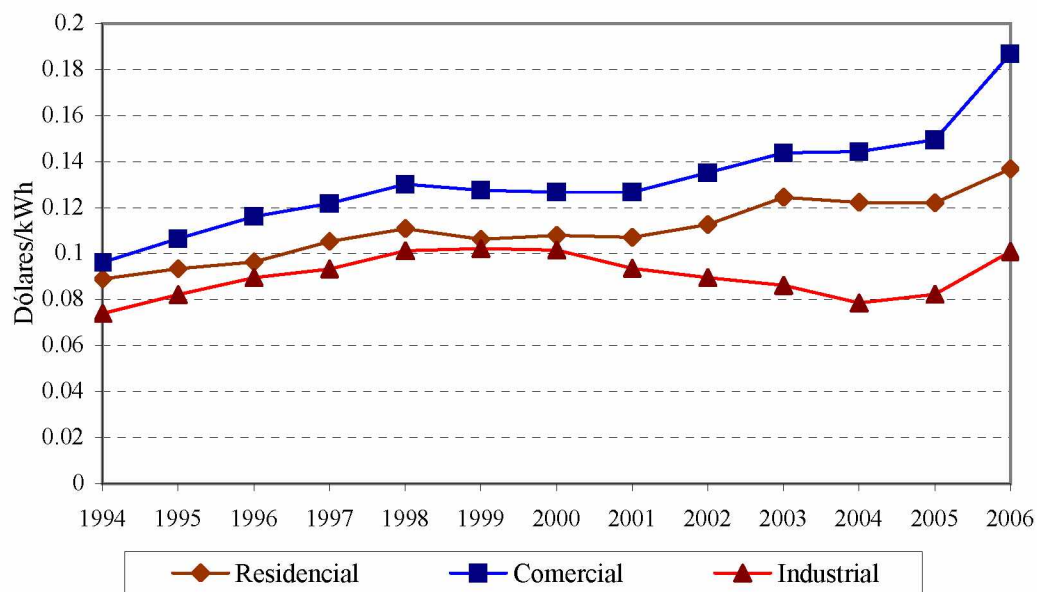
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

NICARAGUA: PRECIOS PROMEDIO

EVOLUCIÓN RECIENTE
(Dólares/kWh)

| | Residencial | Comercial | Industrial | Moneda Local/dólar |
|------|-------------|-----------|------------|--------------------|
| 1994 | 0.089 | 0.096 | 0.074 | 6.720 |
| 1995 | 0.093 | 0.106 | 0.082 | 7.530 |
| 1996 | 0.096 | 0.116 | 0.090 | 8.440 |
| 1997 | 0.105 | 0.122 | 0.093 | 9.450 |
| 1998 | 0.111 | 0.130 | 0.101 | 10.590 |
| 1999 | 0.106 | 0.127 | 0.102 | 11.810 |
| 2000 | 0.108 | 0.127 | 0.101 | 12.680 |
| 2001 | 0.107 | 0.127 | 0.093 | 13.440 |
| 2002 | 0.113 | 0.135 | 0.089 | 14.250 |
| 2003 | 0.124 | 0.144 | 0.086 | 15.110 |
| 2004 | 0.122 | 0.144 | 0.078 | 15.940 |
| 2005 | 0.122 | 0.149 | 0.082 | 16.730 |
| 2006 | 0.137 | 0.187 | 0.101 | 17.570 |



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

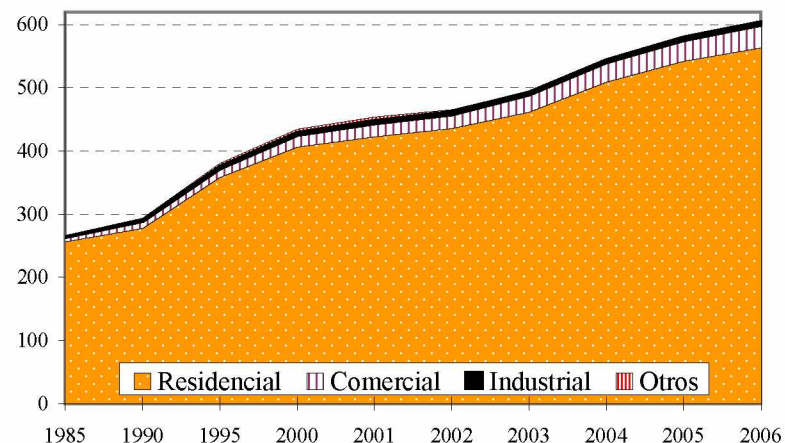
Nota: Cifras preliminares para el 2006.

NICARAGUA: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE USUARIOS Y CONSUMO MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial | Otros |
|------|-------|-------------|-----------|------------|-------|
| 1985 | 266.6 | 256.4 | 6.7 | 0.8 | 2.6 |
| 1990 | 293.7 | 277.5 | 11.2 | 2.6 | 2.4 |
| 1995 | 380.6 | 357.9 | 14.2 | 3.8 | 4.7 |
| 2000 | 434.5 | 406.4 | 18.7 | 4.7 | 4.8 |
| 2001 | 454.1 | 422.6 | 20.4 | 5.2 | 5.9 |
| 2002 | 465.5 | 435.6 | 22.1 | 4.9 | 3.0 |
| 2003 | 495.1 | 461.5 | 27.3 | 4.7 | 1.6 |
| 2004 | 546.5 | 509.3 | 30.5 | 5.0 | 1.7 |
| 2005 | 582.3 | 542.0 | 33.1 | 5.3 | 1.9 |
| 2006 | 606.6 | 563.0 | 36.4 | 5.3 | 1.9 |

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)



CONSUMO MEDIO POR CONSUMIDOR (MWh)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial |
|------|-------|-------------|-----------|------------|
| 1985 | 3.65 | 1.16 | 26.42 | 363.70 |
| 1990 | 3.70 | 1.33 | 20.09 | 109.10 |
| 1995 | 2.97 | 1.14 | 15.06 | 60.30 |
| 2000 | 3.46 | 1.10 | 18.89 | 72.70 |
| 2001 | 3.48 | 1.06 | 18.49 | 73.10 |
| 2002 | 3.49 | 1.08 | 21.28 | 83.90 |
| 2003 | 3.48 | 1.12 | 17.97 | 94.40 |
| 2004 | 3.37 | 1.10 | 16.90 | 96.70 |
| 2005 | 3.34 | 1.11 | 16.47 | 96.80 |
| 2006 | 3.38 | 1.14 | 15.82 | 103.80 |

TASAS DE CRECIMIENTO (%)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial | Otros |
|-------------|-------|-------------|-----------|------------|--------|
| 1985 - 1990 | 2.0 | 1.6 | 10.7 | 25.8 | - 1.5 |
| 1990 - 1995 | 5.3 | 5.2 | 4.8 | 8.1 | 14.3 |
| 1995 - 2000 | 2.7 | 2.6 | 5.7 | 4.1 | 0.2 |
| 2000 - 2001 | 4.5 | 4.0 | 9.1 | 11.3 | 24.0 |
| 2001 - 2002 | 2.5 | 3.1 | 8.5 | - 6.1 | - 49.2 |
| 2002 - 2003 | 6.3 | 5.9 | 23.6 | - 3.9 | - 45.4 |
| 2003 - 2004 | 10.4 | 10.4 | 11.8 | 5.7 | 5.9 |
| 2004 - 2005 | 6.6 | 6.4 | 8.6 | 7.2 | 9.1 |
| 2005 - 2006 | 4.2 | 3.9 | 9.8 | - 0.3 | 1.8 |

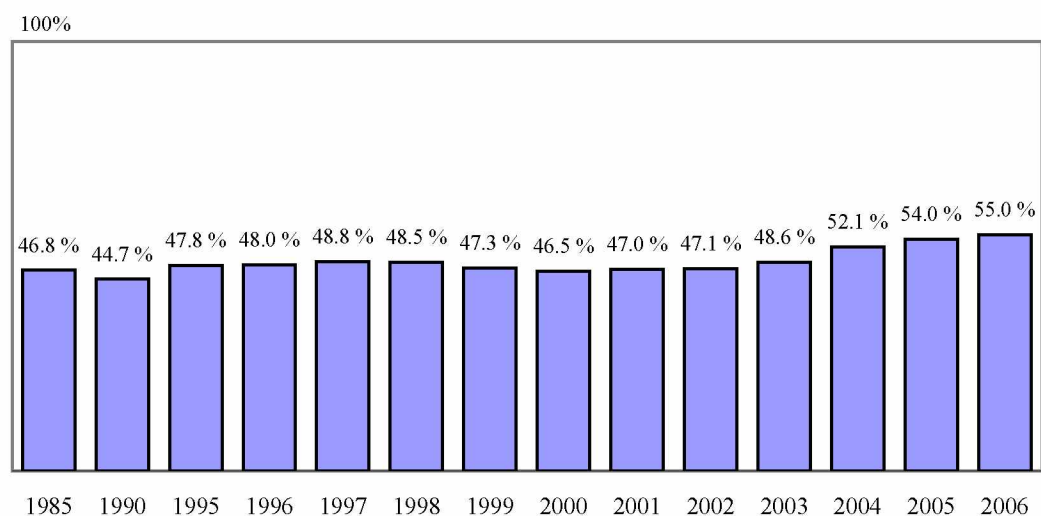
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

NICARAGUA: ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN

EVOLUCIÓN RECIENTE

| | Población | Habitantes por vivienda | Total de viviendas | Clientes residenciales | Índice de electrificación |
|------|-----------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|
| | Miles | | Miles | Miles | (%) |
| 1985 | 3 400 | 6.2 | 548.5 | 256.4 | 46.8 |
| 1990 | 3 824 | 6.2 | 620.7 | 277.5 | 44.7 |
| 1995 | 4 427 | 5.9 | 749.0 | 357.9 | 47.8 |
| 1996 | 4 549 | 5.8 | 778.9 | 373.7 | 48.0 |
| 1997 | 4 674 | 5.8 | 801.7 | 391.2 | 48.8 |
| 1998 | 4 803 | 5.8 | 825.3 | 400.4 | 48.5 |
| 1999 | 4 936 | 5.8 | 849.5 | 401.7 | 47.3 |
| 2000 | 5 072 | 5.8 | 874.4 | 406.4 | 46.5 |
| 2001 | 5 205 | 5.8 | 899.0 | 422.6 | 47.0 |
| 2002 | 5 342 | 5.8 | 924.2 | 435.6 | 47.1 |
| 2003 | 5 482 | 5.8 | 950.1 | 461.5 | 48.6 |
| 2004 | 5 627 | 5.8 | 976.8 | 509.3 | 52.1 |
| 2005 | 5 774 | 5.8 | 1004.2 | 542.0 | 54.0 |
| 2006 | 5 890 | 5.8 | 1024.4 | 563.0 | 55.0 |



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

NICARAGUA: PARTICIPACIÓN RECIENTE DE LOS PRODUCTORES EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)

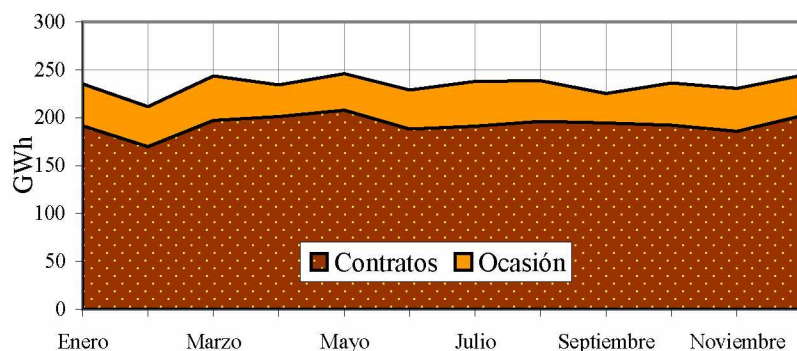
| | 2006 | | | | | | | | | | | | 2005 | |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total | |
| <u>Total Oferta</u> | <u>232.19</u> | <u>222.50</u> | <u>253.81</u> | <u>249.30</u> | <u>261.09</u> | <u>230.61</u> | <u>247.52</u> | <u>253.78</u> | <u>249.76</u> | <u>258.78</u> | <u>245.12</u> | <u>257.85</u> | <u>2 962.31</u> | <u>2 731.22</u> |
| <u>Contratos Ventas</u> | <u>191.43</u> | <u>184.05</u> | <u>210.78</u> | <u>219.84</u> | <u>226.52</u> | <u>190.60</u> | <u>200.85</u> | <u>211.34</u> | <u>218.93</u> | <u>214.76</u> | <u>200.40</u> | <u>215.78</u> | <u>2 485.26</u> | <u>2 327.43</u> |
| GECSA | 10.88 | 7.77 | 16.84 | 16.10 | 11.39 | 22.26 | 16.81 | 18.76 | 21.57 | 17.12 | 11.16 | 3.02 | 173.68 | 180.43 |
| GEOSA | 8.52 | 12.40 | 16.26 | 9.37 | 19.19 | 18.08 | 21.10 | 20.79 | 14.88 | 19.34 | 18.89 | 18.24 | 197.06 | 270.48 |
| Hidrogesa | 30.55 | 38.20 | 36.82 | 46.90 | 46.96 | 14.35 | 28.94 | 38.52 | 54.69 | 49.75 | 34.35 | 32.00 | 452.04 | 309.41 |
| EEC | 41.07 | 38.04 | 40.78 | 43.33 | 44.93 | 40.18 | 45.88 | 43.19 | 44.97 | 41.57 | 43.70 | 44.80 | 512.43 | 461.52 |
| CENSA | 24.22 | 19.03 | 22.02 | 25.86 | 30.28 | 29.26 | 28.71 | 27.13 | 24.50 | 24.76 | 21.95 | 18.48 | 296.20 | 317.69 |
| NSEL | 15.75 | 13.67 | 16.41 | 16.55 | 9.43 | 6.92 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 4.80 | 17.68 | 101.26 | 113.85 |
| Tipitapa | 35.26 | 31.78 | 34.90 | 34.89 | 36.02 | 35.12 | 33.88 | 35.33 | 36.60 | 37.57 | 33.91 | 35.49 | 420.76 | 399.83 |
| Ormat | 20.18 | 18.53 | 20.35 | 19.53 | 19.74 | 17.31 | 18.04 | 18.35 | 16.39 | 18.98 | 17.90 | 20.25 | 225.56 | 223.04 |
| PENSA | 1.74 | 1.89 | 3.01 | 3.84 | 4.97 | 5.12 | 4.99 | 5.46 | 5.00 | 5.09 | 5.03 | 5.28 | 51.41 | 12.99 |
| Otros | 3.26 | 2.73 | 3.39 | 3.46 | 3.60 | 2.01 | 2.50 | 3.81 | 0.31 | 0.55 | 8.70 | 20.53 | 54.86 | 38.19 |
| <u>Contratos Compras</u> | <u>3.24</u> | <u>3.35</u> | <u>3.35</u> | <u>3.35</u> | <u>3.35</u> | <u>0.45</u> | <u>0.00</u> | <u>0.00</u> | <u>0.00</u> | <u>0.00</u> | <u>0.00</u> | <u>0.00</u> | <u>17.08</u> | <u>25.92</u> |
| Gesarsa | 3.24 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 0.45 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 17.08 | 25.92 |
| <u>Ocasión Ventas</u> | <u>47.26</u> | <u>45.31</u> | <u>51.85</u> | <u>36.89</u> | <u>42.05</u> | <u>46.24</u> | <u>51.12</u> | <u>46.15</u> | <u>33.70</u> | <u>45.36</u> | <u>46.31</u> | <u>42.95</u> | <u>535.19</u> | <u>501.83</u> |
| GECSA | 7.08 | 0.32 | 0.06 | 4.81 | 4.81 | 12.41 | 8.49 | 3.88 | 4.54 | 6.19 | 9.42 | 7.79 | 69.80 | 44.45 |
| GEOSA | 16.63 | 22.86 | 27.82 | 15.03 | 33.43 | 31.53 | 37.33 | 36.83 | 25.90 | 34.00 | 33.69 | 31.86 | 346.91 | 155.78 |
| Hidrogesa | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 117.61 |
| EEC | 2.53 | 2.19 | 0.58 | 1.41 | 1.36 | 0.75 | 2.27 | 3.56 | 1.82 | 1.76 | 2.91 | 3.00 | 24.12 | 56.29 |
| Monte Rosa | 19.31 | 18.44 | 20.47 | 10.62 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 68.85 | 99.16 |
| Gesarsa | 0.88 | 1.21 | 0.88 | 0.98 | 0.86 | 0.15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.96 | 5.49 |
| Otros | 0.83 | 0.28 | 2.06 | 4.04 | 1.59 | 1.39 | 3.03 | 1.89 | 1.44 | 3.42 | 0.28 | 0.31 | 20.55 | 23.04 |
| <u>Ocasión Compras</u> | <u>3.26</u> | <u>3.51</u> | <u>5.47</u> | <u>4.08</u> | <u>4.13</u> | <u>5.78</u> | <u>4.45</u> | <u>3.71</u> | <u>2.87</u> | <u>1.34</u> | <u>1.58</u> | <u>0.88</u> | <u>41.06</u> | <u>72.11</u> |
| GECSA | 0.09 | 0.30 | 0.31 | 0.19 | 0.09 | 0.12 | 0.06 | 0.08 | 0.09 | 0.07 | 0.11 | 0.09 | 1.59 | 26.45 |
| GEOSA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.10 | 8.24 |
| Hidrogesa | 1.48 | 1.89 | 2.63 | 2.33 | 2.25 | 3.31 | 3.04 | 2.17 | 1.70 | 0.12 | 0.17 | 0.04 | 21.12 | 6.37 |
| EEC | 0.47 | 0.44 | 1.11 | 0.26 | 0.27 | 0.73 | 0.30 | 0.48 | 0.21 | 0.17 | 0.22 | 0.11 | 4.79 | 6.45 |
| Monte Rosa | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.13 | 0.34 | 0.33 | 0.35 | 0.37 | 0.34 | 0.46 | 0.34 | 0.02 | 2.68 | 2.01 |
| Gesarsa | 0.79 | 0.62 | 0.84 | 0.72 | 0.77 | 0.09 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 3.92 | 15.17 |
| Otros | 0.43 | 0.26 | 0.57 | 0.46 | 0.41 | 1.20 | 0.68 | 0.59 | 0.43 | 0.50 | 0.74 | 0.59 | 6.86 | 7.41 |
| M. de Ocasión Neto | 44.00 | 41.80 | 46.38 | 32.81 | 37.92 | 40.45 | 46.67 | 42.44 | 30.83 | 44.02 | 44.72 | 42.07 | 494.13 | 429.72 |
| % M. de Ocasión | 18.95% | 18.79% | 18.27% | 13.16% | 14.52% | 17.54% | 18.85% | 16.72% | 12.34% | 17.01% | 18.25% | 16.32% | 16.68% | 15.73% |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

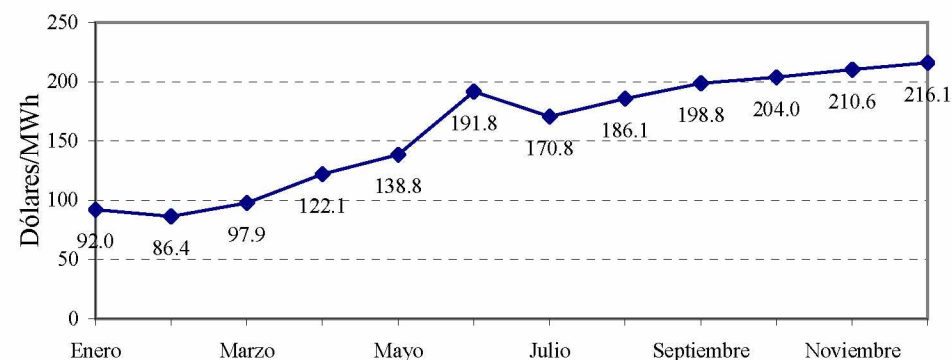
**NICARAGUA: EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS DISTRIBUIDORAS
EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)**

| | 2006 | | | | | | | | | | | | 2005 | |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total | |
| <u>Total demanda</u> | <u>235.43</u> | <u>211.54</u> | <u>243.69</u> | <u>234.10</u> | <u>245.90</u> | <u>228.80</u> | <u>237.99</u> | <u>238.60</u> | <u>225.29</u> | <u>236.11</u> | <u>230.51</u> | <u>244.21</u> | <u>2 812.16</u> | <u>2 731.22</u> |
| <u>Contratos</u> | <u>191.43</u> | <u>169.74</u> | <u>197.31</u> | <u>201.29</u> | <u>207.98</u> | <u>188.35</u> | <u>191.32</u> | <u>196.15</u> | <u>194.46</u> | <u>192.09</u> | <u>185.78</u> | <u>202.14</u> | <u>2 318.03</u> | <u>2 301.50</u> |
| Disnorte | 88.96 | 78.12 | 90.85 | 93.58 | 96.65 | 87.73 | 89.72 | 92.73 | 93.51 | 92.46 | 89.32 | 97.76 | 1 091.38 | 1 064.40 |
| Dissur | 88.10 | 77.26 | 90.16 | 92.06 | 95.14 | 86.95 | 88.20 | 91.70 | 92.03 | 91.71 | 87.99 | 96.30 | 1 077.61 | 1 077.08 |
| Enacal | 4.00 | 3.61 | 4.00 | 3.99 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 2.82 | 3.96 | 3.80 | 46.18 | 46.54 |
| Tritón | 3.24 | 3.02 | 3.24 | 3.24 | 3.24 | 3.24 | 3.24 | 1.51 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 23.97 | 34.48 |
| Bluefields | 0.00 | 1.21 | 1.60 | 1.58 | 1.60 | 1.60 | 1.60 | 1.60 | 1.60 | 1.60 | 1.17 | 0.94 | 16.09 | |
| Otros | 7.13 | 6.50 | 7.46 | 6.84 | 7.35 | 4.83 | 4.56 | 4.61 | 3.31 | 3.50 | 3.35 | 3.35 | 62.79 | 79.00 |
| <u>Mercado de ocasión</u> | <u>44.00</u> | <u>41.80</u> | <u>46.38</u> | <u>32.81</u> | <u>37.92</u> | <u>40.45</u> | <u>46.67</u> | <u>42.44</u> | <u>30.83</u> | <u>44.02</u> | <u>44.72</u> | <u>42.07</u> | <u>494.13</u> | <u>429.72</u> |
| Dissur | 22.64 | 22.24 | 23.51 | 18.37 | 21.02 | 21.26 | 24.20 | 20.58 | 15.90 | 20.81 | 21.89 | 19.68 | 252.11 | 201.72 |
| Disnorte | 19.84 | 20.45 | 23.14 | 14.81 | 16.67 | 19.58 | 22.69 | 21.86 | 14.14 | 21.55 | 22.30 | 20.98 | 238.01 | 210.45 |
| Bluefields | 1.73 | 0.39 | 0.22 | 0.23 | 0.33 | 0.24 | 0.33 | 0.46 | 0.34 | 0.37 | 0.77 | 1.15 | 6.54 | 18.48 |
| Cemex | 0.25 | 0.24 | 0.27 | 0.20 | 0.35 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.30 | 2.05 |
| CCN | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.07 | 0.07 | 0.06 | 0.09 | 0.11 | 0.66 | 1.68 |
| Otros | - 0.49 | - 1.54 | - 0.79 | - 0.83 | - 0.49 | - 0.68 | - 0.60 | - 0.52 | 0.38 | 1.23 | - 0.32 | 0.15 | - 4.50 | - 4.67 |

EVOLUCIÓN DEL MERCADO MAYORISTA, 2006



PRECIO PROMEDIO DEL MRS, 2006



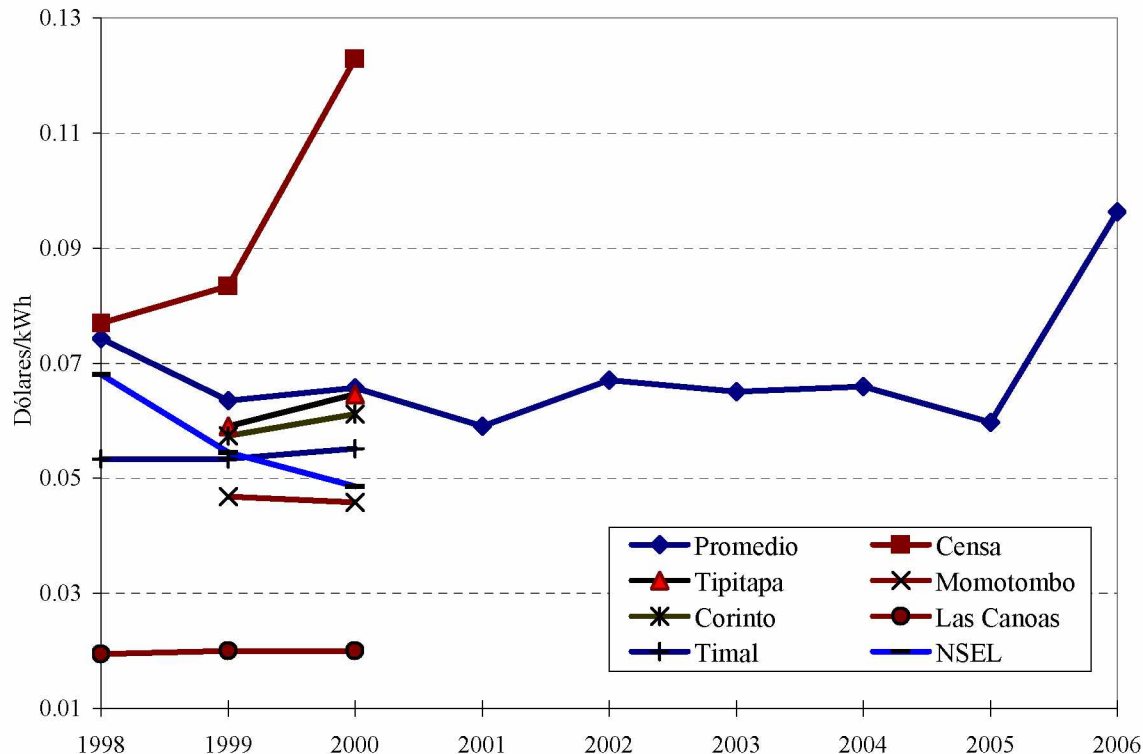
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

**NICARAGUA: VARIACIÓN DEL PRECIO PROMEDIO DE LA ENERGÍA
COMPRADA A AUTOPRODUCTORES**

| | Precio (dólares/kWh) | | | | | | | Tasa de cambio | |
|------|----------------------|--------|----------|-----------|---------|------------|--------|----------------|------------|
| | Promedio | CENSA | Tipitapa | Momotombo | Corinto | Las Canoas | Timal | NSEL | M.N./dólar |
| 1998 | 0.0742 | 0.0769 | | | | 0.0195 | 0.0534 | 0.0681 | 10.59 |
| 1999 | 0.0635 | 0.0835 | 0.0590 | 0.0468 | 0.0574 | 0.0200 | 0.0534 | 0.0545 | 11.81 |
| 2000 | 0.0657 | 0.1229 | 0.0646 | 0.0458 | 0.0612 | 0.0200 | 0.0552 | 0.0486 | 12.68 |
| 2001 | 0.0590 | | | | | | | | 13.44 |
| 2002 | 0.0670 | | | | | | | | 14.25 |
| | | Hidro | Geo | Térmico | | | | | |
| 2003 | 0.0651 | 0.0498 | 0.0479 | 0.0693 | | | | | 15.11 |
| 2004 | 0.0660 | 0.0542 | 0.0494 | 0.0695 | | | | | 15.94 |
| 2005 | 0.0597 | 0.0580 | 0.0512 | 0.0610 | | | | | 16.73 |
| 2006 | 0.0963 | 0.0650 | 0.0536 | 0.1054 | | | | | 17.57 |

EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS PROMEDIO



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Notas: El precio promedio para el 2002 corresponde al mercado total con transporte. A partir del 2003 INE solamente reportó valores promedio por tipo de central. Véase cuadro anterior.

**NICARAGUA: CONSUMOS FINALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA
A USUARIOS REGULADOS Y NO REGULADOS, 2006**

| | Ventas | Clientes | Ingresos | Valor Medio | Consumo medio | Cargo Medio |
|-------------------------|------------------|----------------|------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | MWh | | (Miles M.N.) | (M.N./kWh) | (kWh/Ciente) | (M.N./Ciente) |
| <u>Regulados</u> | <u>2 051 976</u> | <u>606 638</u> | <u>5 103 675</u> | <u>2.4872</u> | <u>3 383</u> | <u>8 413</u> |
| <u>Disnorte</u> | <u>931 929</u> | <u>317 624</u> | <u>2 570 394</u> | <u>2.7581</u> | <u>2 934</u> | <u>8 093</u> |
| Residencial | 311 571 | 292 998 | 742 674 | 2.3836 | 1 063 | 2 535 |
| Comercial | 323 311 | 20 416 | 1 069 183 | 3.3070 | 15 836 | 52 370 |
| Industrial | 156 329 | 3 055 | 409 104 | 2.6169 | 51 172 | 133 913 |
| Otros | 140 718 | 1 155 | 349 433 | 2.4832 | 121 833 | 302 539 |
| <u>Dissur</u> | <u>937 580</u> | <u>280 560</u> | <u>2 496 280</u> | <u>2.6625</u> | <u>3 342</u> | <u>8 897</u> |
| Residencial | 318 938 | 262 047 | 774 273 | 2.4277 | 1 217 | 2 955 |
| Comercial | 247 071 | 15 541 | 809 258 | 3.2754 | 15 898 | 52 072 |
| Industrial | 226 014 | 2 216 | 562 818 | 2.4902 | 101 992 | 253 979 |
| Otros | 145 557 | 756 | 349 931 | 2.4041 | 192 536 | 462 872 |
| <u>Bluefields</u> | <u>15 399</u> | <u>6 913</u> | <u>33 661</u> | <u>2.1859</u> | <u>2 228</u> | <u>4 869</u> |
| Residencial | 8 892 | 6 456 | 19 292 | 2.1696 | 1 377 | 2 988 |
| Comercial | 5 327 | 429 | 11 780 | 2.2114 | 12 417 | 27 459 |
| Industrial | 834 | 13 | 1 916 | 2.2964 | 64 175 | 147 373 |
| Otros | 346 | 15 | 673 | 1.9443 | 23 069 | 44 854 |
| <u>Wiwili</u> | <u>600</u> | <u>1 170</u> | <u>2 263</u> | <u>3.7711</u> | <u>513</u> | <u>1 934</u> |
| Residencial | 600 | 1 170 | 2 263 | 3.7711 | 513 | 1 934 |
| <u>ATDER-BL</u> | <u>288</u> | <u>362</u> | <u>1 077</u> | <u>3.7323</u> | <u>797</u> | <u>2 974</u> |
| Residencial | 288 | 362 | 1 077 | 3.7323 | 797 | 2 974 |
| <u>No Regulados</u> | <u>166 180</u> | <u>9</u> | | | <u>18 464 440</u> | |
| <u>Grandes Usuarios</u> | <u>166 180</u> | <u>9</u> | | | <u>18 464 440</u> | |

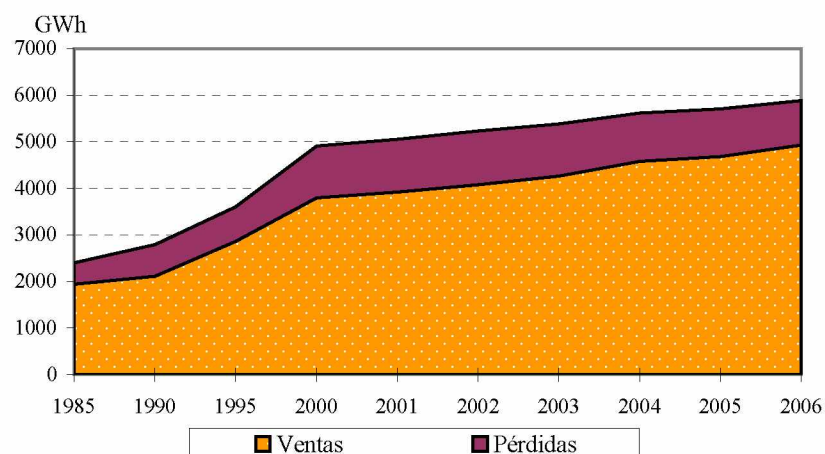
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

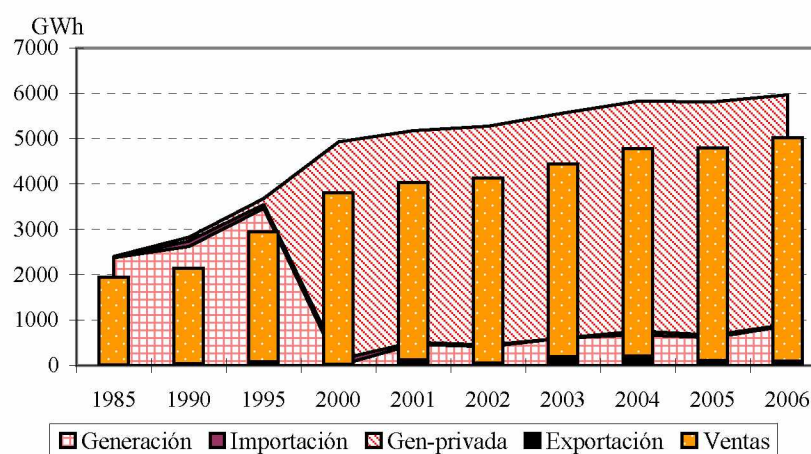
PANAMÁ: OFERTA-DEMANDA DE POTENCIA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

| | MW | | GWh | | | | | | | % | |
|------|---------------------|----------------|-----------------|---------|-------------|-------------|------------|---------------------|---------|----------|--------------------|
| | Capacidad instalada | Demanda máxima | Generación neta | | Exportación | Importación | Disponible | Autopro- ducción | Ventas | Pérdidas | Factor de carga |
| | | | pública | privada | | | | | | | |
| 1985 | 852.7 | 424.0 | 2 378.2 | 29.6 | 1.3 | 0.4 | 2 406.9 | - | 1 944.1 | 19.2 | 64.8 |
| 1990 | 883.4 | 464.4 | 2 624.8 | 83.9 | 28.7 | 118.6 | 2 798.6 | - | 2 114.1 | 24.5 | 68.8 |
| 1995 | 910.4 | 619.2 | 3 462.7 | 136.4 | 78.1 | 84.5 | 3 605.6 | - | 2 865.4 | 20.5 | 66.5 |
| 2000 | 1 222.4 | 777.0 | - | 4 797.2 | 14.9 | 132.5 | 4 723.0 | 191.9 | 3 796.8 | 19.6 | 69.4 |
| 2001 | 1 254.2 | 839.3 | 468.9 | 4 664.4 | 118.0 | 42.9 | 4 869.5 | 188.7 | 3 919.9 | 19.5 | 66.2 |
| 2002 | 1 525.8 | 857.4 | 413.7 | 4 831.2 | 48.6 | 35.1 | 5 054.7 | 176.7 | 4 083.0 | 19.2 | 67.3 |
| 2003 | 1 571.2 | 882.9 | 603.7 | 4 962.1 | 181.4 | 2.3 | 5 223.4 | 163.3 | 4 262.9 | 18.4 | 67.5 |
| 2004 | 1 577.2 | 925.0 | 680.7 | 5 067.7 | 207.1 | 78.0 | 5 441.8 | 177.6 | 4 579.5 | 15.8 | 67.2 |
| 2005 | 1 567.7 | 946.3 | 614.6 | 5 146.0 | 106.3 | 54.9 | 5 552.4 | 156.8 | 4 686.5 | 15.6 | 67.0 |
| 2006 | 1 582.3 | 971.3 | 878.7 | 5 059.0 | 83.4 | 34.4 | 5 715.7 | 173.0 | 4 935.4 | 13.7 | 67.2 |

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DISPONIBLE



BALANCE



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

PANAMÁ:
EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA GENERACIÓN NETA

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA CAPACIDAD INSTALADA (MW)

| | Total | Hidro | Vapor | Diesel | Gas | Cogener |
|------|---------|-------|-------|--------|-------|---------|
| 1985 | 852.7 | 550.8 | 155.5 | 73.4 | 73.1 | 0.0 |
| 1990 | 883.4 | 550.8 | 155.5 | 54.3 | 122.8 | 0.0 |
| 1995 | 910.4 | 550.8 | 155.5 | 81.3 | 122.8 | 0.0 |
| 1996 | 910.4 | 550.8 | 155.5 | 81.3 | 122.8 | 0.0 |
| 1997 | 967.6 | 550.8 | 155.5 | 138.5 | 122.8 | 0.0 |
| 1998 | 1 016.4 | 550.8 | 155.5 | 187.3 | 122.8 | 0.0 |
| 1999 | 1 077.6 | 553.3 | 155.5 | 246.0 | 122.8 | 0.0 |
| 2000 | 1 222.4 | 611.8 | 271.0 | 236.8 | 102.8 | 0.0 |
| 2001 | 1 254.2 | 614.1 | 371.0 | 216.4 | 42.8 | 10.0 |
| 2002 | 1 525.8 | 701.7 | 496.0 | 275.3 | 42.8 | 10.0 |
| 2003 | 1 571.2 | 833.0 | 396.0 | 289.4 | 42.8 | 10.0 |
| 2004 | 1 577.2 | 832.7 | 400.0 | 301.7 | 42.8 | 0.0 |
| 2005 | 1 567.7 | 832.0 | 399.8 | 293.2 | 42.8 | 0.0 |
| 2006 | 1 582.3 | 846.5 | 399.8 | 293.2 | 42.8 | 0.0 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA GENERACIÓN NETA (GWh)

| | Total | Hidro | Vapor | Diesel | Gas | Cogener |
|------|---------|---------|---------|---------|-------|---------|
| 1985 | 2 378.2 | 1 918.5 | 312.3 | 68.1 | 79.4 | 0.0 |
| 1990 | 2 624.8 | 2 206.0 | 326.2 | 7.9 | 84.7 | 0.0 |
| 1995 | 3 462.7 | 2 410.4 | 528.9 | 207.5 | 315.9 | 0.0 |
| 1996 | 3 760.7 | 2 995.3 | 610.5 | 43.3 | 111.6 | 0.0 |
| 1997 | 4 095.1 | 2 895.0 | 585.2 | 281.3 | 333.6 | 0.0 |
| 1998 | 4 041.6 | 2 139.2 | 580.7 | 744.9 | 576.7 | 0.0 |
| 1999 | 4 391.1 | 3 118.8 | 580.4 | 581.9 | 109.9 | 0.0 |
| 2000 | 4 797.2 | 3 380.3 | 379.8 | 900.2 | 136.8 | 0.0 |
| 2001 | 5 133.3 | 2 501.2 | 1 576.6 | 1 047.2 | 1.7 | 6.6 |
| 2002 | 5 244.9 | 3 396.7 | 1 097.4 | 742.7 | 0.9 | 7.3 |
| 2003 | 5 565.8 | 2 782.1 | 1 356.6 | 1 419.3 | 0.5 | 7.3 |
| 2004 | 5 748.4 | 3 763.1 | 928.4 | 1 056.8 | 0.2 | 0.0 |
| 2005 | 5 760.6 | 3 705.7 | 932.6 | 1 122.0 | 0.3 | 0.0 |
| 2006 | 5 937.7 | 3 568.3 | 1 241.3 | 1 128.0 | 0.0 | 0.0 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

PANAMÁ: EMPRESAS ELÉCTRICAS GENERADORAS EN OPERACIÓN, 2006

| | Número de Centrales | Potencia Instalada (kW) | Generación Neta (MWh) |
|--|------------------------------------|--|--------------------------------------|
| <u>Total</u> | <u>24</u> | <u>1 589 795</u> | <u>5 951 583.5</u> |
| <u>Sistema Nacional Interconectado</u> | <u>23</u> | <u>1 582 295</u> | <u>5 937 699.5</u> |
| <u>Mercado Mayorista</u> | <u>23</u> | <u>1 582 295</u> | <u>5 937 699.5</u> |
| <u>Empresas públicas</u> | <u>3</u> | <u>179 800</u> | <u>878 670.0</u> |
| <u>Hidráulica</u> | <u>2</u> | <u>60 000</u> | <u>322 420.0</u> |
| ACP | 2 | 60 000 | 322 420.0 |
| <u>Térmica</u> | <u>1</u> | <u>119 800</u> | <u>556 250.0</u> |
| ACP | 1 | 119 800 | 556 250.0 |
| <u>Empresas privadas</u> | <u>20</u> | <u>1 402 495</u> | <u>5 059 029.5</u> |
| <u>Hidráulica</u> | <u>11</u> | <u>786 545</u> | <u>3 245 903.7</u> |
| AES Panamá | 4 | 470 000 | 1 690 427.2 |
| Arkapal | 1 | 675 | 1 468.0 |
| Candela | 1 | 550 | 1 749.0 |
| Edemet | 3 | 12 520 | 59 590.0 |
| EGE-Fortun | 1 | 300 000 | 1 482 916.6 |
| HidroPanam | 1 | 2 800 | 9 753.0 |
| <u>Térmica</u> | <u>9</u> | <u>615 950</u> | <u>1 813 125.8</u> |
| AES Panamá | 1 | 42 800 | |
| B. Fruit | 1 | 22 800 | 34 830.0 |
| COPESA | 1 | 46 000 | 10 894.4 |
| Edemet | 2 | 10 000 | 132.0 |
| Egeminsa | 1 | 280 000 | 685 084.0 |
| PAN-AM | 1 | 99 000 | 678 172.0 |
| Pedregal | 1 | 55 350 | 404 013.4 |
| Petroeléct | 1 | 60 000 | |
| <u>Sistemas aislados</u> | <u>1</u> | <u>7 500</u> | <u>13 884.0</u> |
| <u>Térmica</u> | <u>1</u> | <u>7 500</u> | <u>13 884.0</u> |
| Petrotermi | 1 | 7 500 | 13 884.0 |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

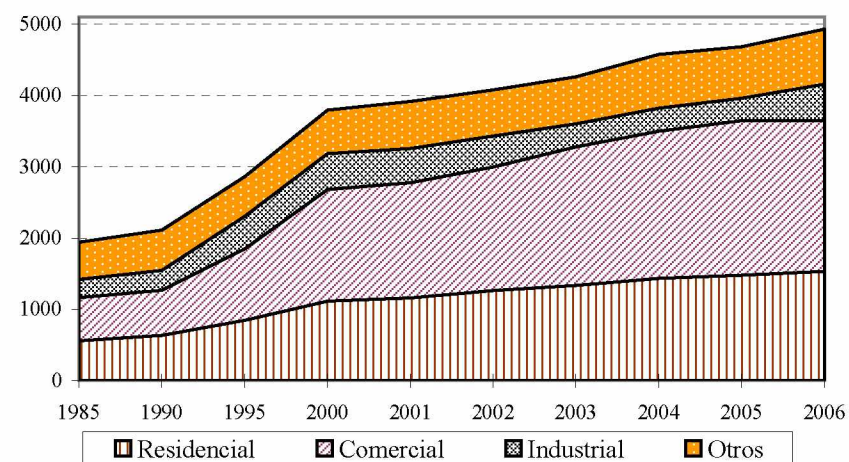
Nota: Cifras preliminares.

PANAMÁ:
EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO

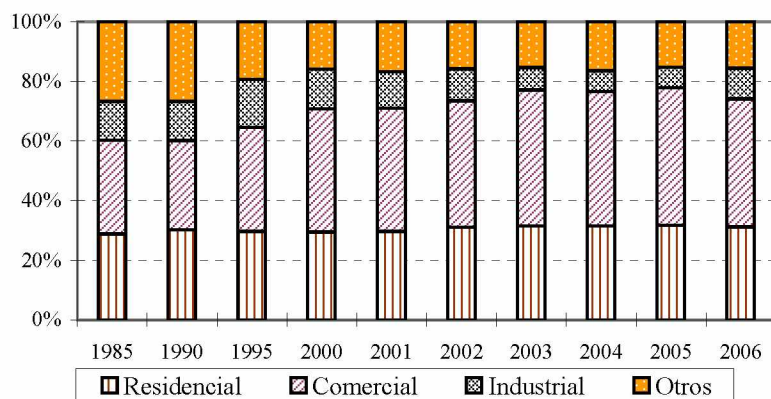
EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial | Otros |
|------|---------|-------------|-----------|------------|-------|
| 1985 | 1 944.1 | 559.6 | 609.8 | 252.4 | 522.3 |
| 1990 | 2 114.1 | 637.3 | 633.6 | 276.5 | 566.6 |
| 1995 | 2 865.4 | 848.2 | 1 001.1 | 459.2 | 556.9 |
| 2000 | 3 796.8 | 1 117.5 | 1 568.3 | 503.8 | 607.2 |
| 2001 | 3 919.9 | 1 162.3 | 1 618.5 | 479.3 | 659.8 |
| 2002 | 4 083.0 | 1 266.1 | 1 731.6 | 437.7 | 647.6 |
| 2003 | 4 262.9 | 1 339.2 | 1 944.4 | 321.3 | 658.1 |
| 2004 | 4 579.5 | 1 437.7 | 2 065.0 | 321.6 | 755.1 |
| 2005 | 4 686.5 | 1 483.1 | 2 164.8 | 318.0 | 720.6 |
| 2006 | 4 935.4 | 1 534.2 | 2 117.2 | 508.5 | 775.6 |

EVOLUCIÓN RECIENTE (GWh)



ESTRUCTURA (%)



TASAS DE CRECIMIENTO (%)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial |
|-------------|-------|-------------|-----------|------------|
| 1985 - 1990 | 1.7 | 2.6 | 0.8 | 1.8 |
| 1990 - 1995 | 6.3 | 5.9 | 9.6 | 10.7 |
| 1995 - 2000 | 5.8 | 5.7 | 9.4 | 1.9 |
| 2000 - 2001 | 3.2 | 4.0 | 3.2 | - 4.9 |
| 2001 - 2002 | 4.2 | 8.9 | 7.0 | - 8.7 |
| 2002 - 2003 | 4.4 | 5.8 | 12.3 | - 26.6 |
| 2003 - 2004 | 7.4 | 7.4 | 6.2 | 0.1 |
| 2004 - 2005 | 2.3 | 3.2 | 4.8 | - 1.1 |
| 2005 - 2006 | 5.3 | 3.4 | - 2.2 | 59.9 |

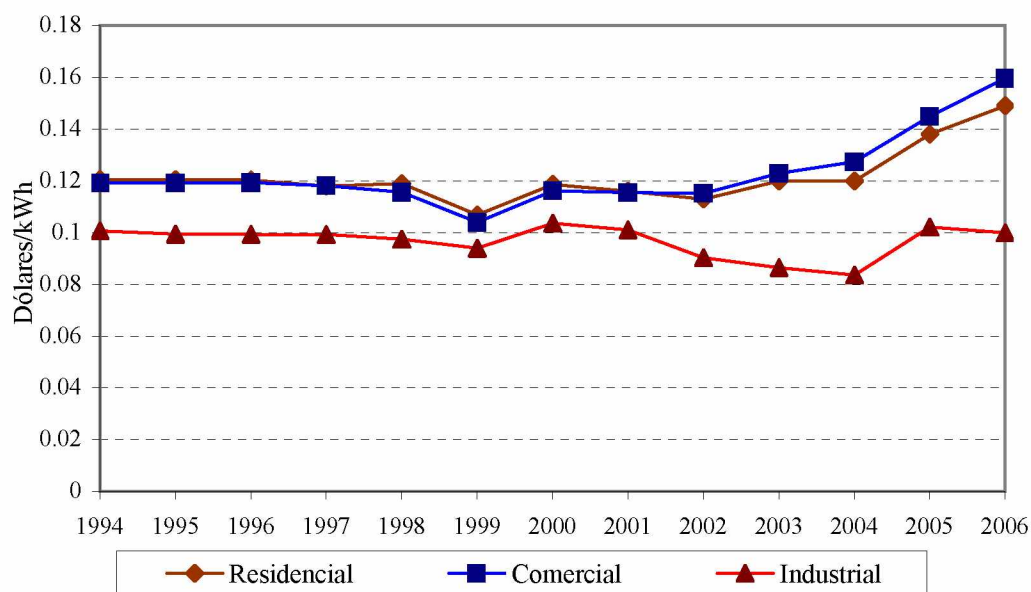
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

PANAMÁ: PRECIOS PROMEDIO

EVOLUCIÓN RECIENTE (Dólares/kWh)

| | Residencial | Comercial | Industrial | Moneda Local/dólar |
|------|-------------|-----------|------------|--------------------|
| 1994 | 0.121 | 0.119 | 0.101 | 1.000 |
| 1995 | 0.120 | 0.119 | 0.099 | 1.000 |
| 1996 | 0.120 | 0.119 | 0.099 | 1.000 |
| 1997 | 0.118 | 0.118 | 0.099 | 1.000 |
| 1998 | 0.119 | 0.116 | 0.097 | 1.000 |
| 1999 | 0.107 | 0.104 | 0.094 | 1.000 |
| 2000 | 0.119 | 0.116 | 0.104 | 1.000 |
| 2001 | 0.116 | 0.116 | 0.101 | 1.000 |
| 2002 | 0.113 | 0.115 | 0.090 | 1.000 |
| 2003 | 0.120 | 0.123 | 0.086 | 1.000 |
| 2004 | 0.120 | 0.127 | 0.084 | 1.000 |
| 2005 | 0.138 | 0.145 | 0.102 | 1.000 |
| 2006 | 0.149 | 0.160 | 0.100 | 1.000 |



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

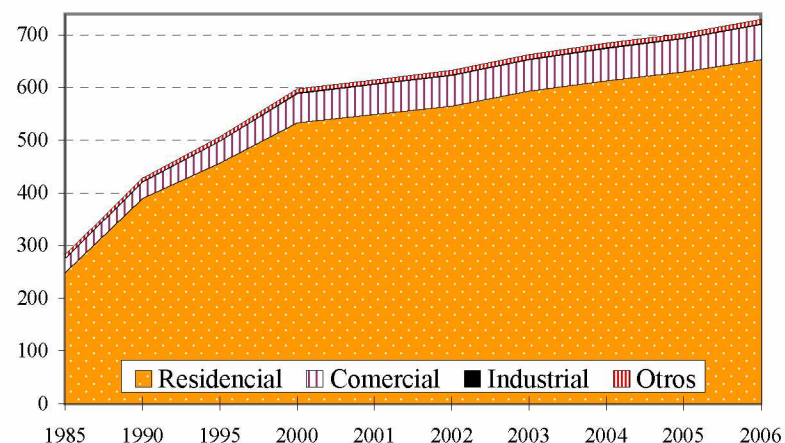
Nota: Cifras preliminares para el 2006.

PANAMÁ: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE USUARIOS Y CONSUMO MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE CONSUMO

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial | Otros |
|------|-------|-------------|-----------|------------|-------|
| 1985 | 282.9 | 249.2 | 27.3 | 1.1 | 5.3 |
| 1990 | 428.3 | 390.0 | 31.1 | 0.9 | 6.2 |
| 1995 | 507.0 | 456.8 | 41.8 | 1.1 | 7.4 |
| 2000 | 597.8 | 533.2 | 55.6 | 1.5 | 7.5 |
| 2001 | 615.0 | 549.0 | 57.1 | 1.5 | 7.5 |
| 2002 | 633.0 | 565.1 | 58.2 | 1.5 | 8.2 |
| 2003 | 662.9 | 593.3 | 59.9 | 1.4 | 8.3 |
| 2004 | 684.6 | 613.0 | 61.6 | 1.4 | 8.6 |
| 2005 | 702.9 | 630.3 | 62.7 | 1.4 | 8.6 |
| 2006 | 729.8 | 653.3 | 66.6 | 1.4 | 8.4 |

EVOLUCIÓN RECIENTE (Miles)



CONSUMO MEDIO POR CONSUMIDOR (MWh)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial |
|------|-------|-------------|-----------|------------|
| 1985 | 6.87 | 2.25 | 22.31 | 237.20 |
| 1990 | 4.94 | 1.63 | 20.37 | 297.90 |
| 1995 | 5.65 | 1.86 | 23.96 | 429.20 |
| 2000 | 6.35 | 2.10 | 28.20 | 338.80 |
| 2001 | 6.37 | 2.12 | 28.35 | 324.50 |
| 2002 | 6.45 | 2.24 | 29.74 | 295.00 |
| 2003 | 6.43 | 2.26 | 32.47 | 228.30 |
| 2004 | 6.69 | 2.35 | 33.51 | 231.10 |
| 2005 | 6.67 | 2.35 | 34.55 | 234.00 |
| 2006 | 6.76 | 2.35 | 31.78 | 356.10 |

TASAS DE CRECIMIENTO (%)

| | Total | Residencial | Comercial | Industrial | Otros |
|-------------|-------|-------------|-----------|------------|-------|
| 1985 - 1990 | 8.6 | 9.4 | 2.6 | - 2.7 | 3.3 |
| 1990 - 1995 | 3.4 | 3.2 | 6.1 | 2.9 | 3.6 |
| 1995 - 2000 | 3.3 | 3.1 | 5.9 | 6.8 | 0.2 |
| 2000 - 2001 | 2.9 | 3.0 | 2.7 | - 0.7 | 0.0 |
| 2001 - 2002 | 2.9 | 2.9 | 2.0 | 0.5 | 9.8 |
| 2002 - 2003 | 4.7 | 5.0 | 2.8 | - 5.2 | 1.5 |
| 2003 - 2004 | 3.3 | 3.3 | 2.9 | - 1.1 | 3.3 |
| 2004 - 2005 | 2.7 | 2.8 | 1.7 | - 2.4 | 0.5 |
| 2005 - 2006 | 3.8 | 3.7 | 6.3 | 5.1 | - 3.0 |

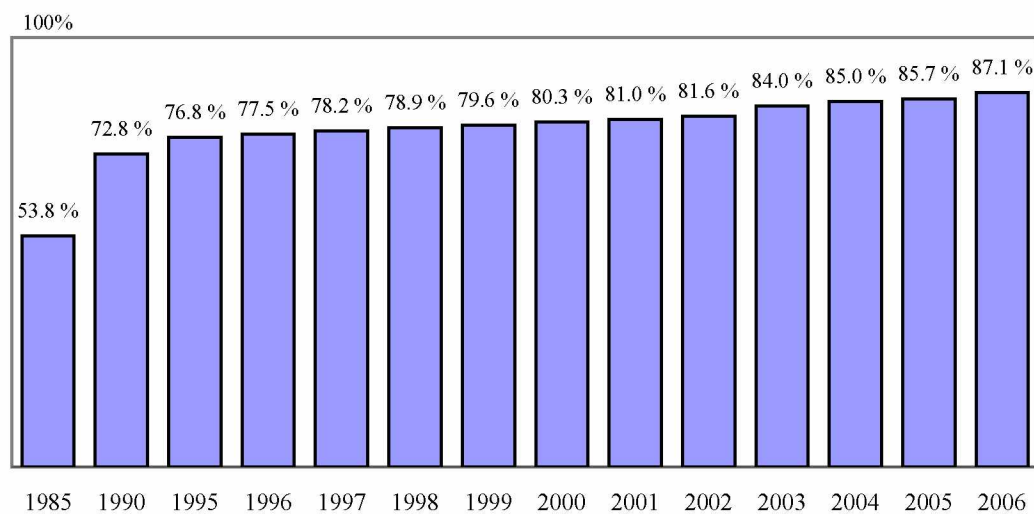
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

PANAMÁ: ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN

EVOLUCIÓN RECIENTE

| | Población | Habitantes por vivienda | Total de viviendas | Clientes residenciales | Índice de electrificación |
|------|-----------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|
| | Miles | | Miles | Miles | (%) |
| 1985 | 2 176 | 4.7 | 462.9 | 249.2 | 53.8 |
| 1990 | 2 411 | 4.5 | 535.8 | 390.0 | 72.8 |
| 1995 | 2 670 | 4.5 | 594.7 | 456.8 | 76.8 |
| 1996 | 2 725 | 4.5 | 608.2 | 471.4 | 77.5 |
| 1997 | 2 780 | 4.5 | 621.9 | 486.3 | 78.2 |
| 1998 | 2 836 | 4.5 | 635.9 | 501.6 | 78.9 |
| 1999 | 2 892 | 4.4 | 649.9 | 517.3 | 79.6 |
| 2000 | 2 948 | 4.4 | 664.0 | 533.2 | 80.3 |
| 2001 | 3 004 | 4.4 | 678.1 | 549.0 | 81.0 |
| 2002 | 3 060 | 4.4 | 692.3 | 565.1 | 81.6 |
| 2003 | 3 116 | 4.4 | 706.6 | 593.3 | 84.0 |
| 2004 | 3 172 | 4.4 | 721.0 | 613.0 | 85.0 |
| 2005 | 3 228 | 4.4 | 735.4 | 630.3 | 85.7 |
| 2006 | 3 284 | 4.4 | 749.8 | 653.3 | 87.1 |



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

PANAMÁ: PARTICIPACIÓN RECIENTE DE LOS PRODUCTORES EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)

| | 2006 | | | | | | | | | | | | 2005 | |
|--------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|---------|-----------|-----------|----------|-----------|
| | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total | |
| Total Oferta | 451.14 | 416.86 | 485.37 | 456.78 | 479.21 | 457.99 | 474.69 | 485.06 | 472.10 | 490.09 | 450.13 | 490.74 | 5 610.15 | 13 112.01 |
| Contratos | 280.40 | 242.50 | 283.83 | 332.44 | 347.60 | 335.13 | 352.00 | 375.76 | 377.37 | 385.95 | 357.07 | 388.92 | 4 058.99 | 8 724.45 |
| AES Panamá | 105.26 | 96.63 | 112.29 | 106.56 | 113.07 | 108.75 | 112.52 | 122.70 | 135.85 | 148.67 | 134.19 | 153.25 | 1 449.74 | 5 617.93 |
| EGE-Fortun | 72.79 | 67.21 | 80.91 | 116.29 | 122.83 | 103.33 | 116.93 | 116.96 | 106.89 | 98.93 | 93.49 | 100.36 | 1 196.92 | 922.91 |
| Egeminsa | 46.33 | 33.55 | 38.79 | 36.74 | 38.96 | 37.52 | 38.93 | 39.72 | 38.48 | 40.11 | 37.20 | 40.51 | 466.85 | 225.32 |
| PAN-AM | 29.35 | 26.56 | 30.70 | 29.08 | 30.84 | 29.70 | 30.81 | 31.43 | 30.45 | 31.75 | 29.44 | 32.07 | 362.17 | 1.28 |
| Pedregal | 21.58 | 18.55 | 21.13 | 28.98 | 29.18 | 29.16 | 26.52 | 29.04 | 28.64 | 30.19 | 28.67 | 29.57 | 321.21 | 225.32 |
| Otros | 5.09 | 0.00 | 0.00 | 14.78 | 12.72 | 26.69 | 26.30 | 35.91 | 37.05 | 36.31 | 34.07 | 33.17 | 262.09 | 1 731.69 |
| Ocasión Ventas | 215.39 | 195.20 | 232.54 | 155.09 | 167.68 | 143.30 | 139.84 | 138.02 | 131.36 | 146.67 | 131.49 | 141.48 | 1 938.04 | 5 062.96 |
| ACP | 45.51 | 41.08 | 48.45 | 30.88 | 34.96 | 39.08 | 40.69 | 34.82 | 43.48 | 43.68 | 25.01 | 21.04 | 448.70 | 1 076.24 |
| EGE-Fortun | 34.73 | 89.27 | 104.94 | 63.96 | 46.31 | 6.91 | 22.73 | 26.19 | 19.24 | 7.00 | 7.62 | 2.50 | 431.39 | 813.95 |
| AES Panamá | 61.46 | 8.00 | 21.49 | 20.98 | 11.78 | 49.88 | 28.72 | 17.95 | 26.49 | 47.17 | 46.62 | 54.41 | 394.96 | 2 177.04 |
| PAN-AM | 29.60 | 22.61 | 30.69 | 24.09 | 26.03 | 26.82 | 25.53 | 25.63 | 26.58 | 28.28 | 24.89 | 25.45 | 316.20 | 653.13 |
| Egeminsa | 35.36 | 19.53 | 13.18 | 9.05 | 42.53 | 13.32 | 15.97 | 26.41 | 5.08 | 10.95 | 16.56 | 28.64 | 236.57 | 165.19 |
| Otros | 8.72 | 14.71 | 13.78 | 6.13 | 6.07 | 7.28 | 6.20 | 7.01 | 10.50 | 9.59 | 10.78 | 9.44 | 110.22 | 177.41 |
| Ocasión Compras | 44.66 | 20.84 | 31.00 | 30.75 | 36.07 | 20.44 | 17.15 | 28.72 | 36.63 | 42.53 | 38.43 | 39.66 | 386.88 | 675.40 |
| EGE-Fortun | 27.65 | 0.00 | 0.05 | 0.04 | 0.68 | 9.66 | 1.04 | 9.23 | 21.71 | 38.03 | 33.28 | 39.25 | 180.63 | 116.53 |
| AES Panamá | 8.75 | 17.87 | 24.94 | 24.34 | 34.23 | 7.75 | 12.48 | 16.86 | 5.00 | 0.68 | 2.28 | 0.01 | 155.19 | 436.00 |
| Egeminsa | 7.11 | 2.05 | 5.87 | 6.24 | 1.03 | 2.91 | 3.30 | 2.42 | 9.27 | 3.47 | 2.77 | 0.21 | 46.64 | 2.23 |
| PAN-AM | 0.51 | 0.78 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.05 | 0.04 | 0.01 | 0.24 | 0.00 | 0.07 | 1.73 | 0.06 |
| Pedregal | 0.55 | 0.05 | 0.02 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.18 | 0.07 | 0.54 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 1.47 | 2.23 |
| Otros | 0.09 | 0.10 | 0.11 | 0.10 | 0.11 | 0.10 | 0.11 | 0.10 | 0.10 | 0.11 | 0.10 | 0.10 | 1.23 | 118.33 |
| M. de Ocasión Neto | 170.73 | 174.36 | 201.54 | 124.34 | 131.61 | 122.85 | 122.69 | 109.30 | 94.73 | 104.14 | 93.06 | 101.82 | 1 551.16 | 4 387.56 |
| % M. de Ocasión | 37.84% | 41.83% | 41.52% | 27.22% | 27.46% | 26.82% | 25.85% | 22.53% | 20.07% | 21.25% | 20.67% | 20.75% | 27.65% | 33.46% |

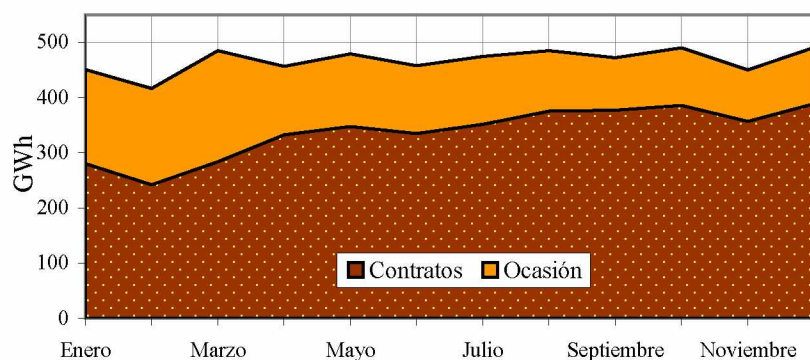
Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

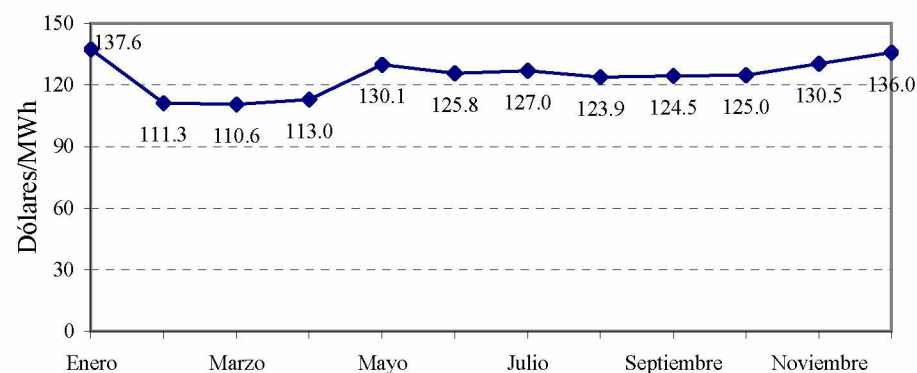
**PANAMÁ: EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS DISTRIBUIDORAS
EN EL MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD, (GWh)**

| | 2006 | | | | | | | | | | | | 2005 | |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total | |
| <u>Total demanda</u> | <u>451.14</u> | <u>416.86</u> | <u>485.37</u> | <u>456.78</u> | <u>479.21</u> | <u>457.99</u> | <u>474.69</u> | <u>485.06</u> | <u>472.10</u> | <u>490.09</u> | <u>450.13</u> | <u>490.74</u> | <u>5 610.15</u> | <u>5 461.97</u> |
| <u>Contratos</u> | <u>280.40</u> | <u>242.50</u> | <u>283.83</u> | <u>332.44</u> | <u>347.60</u> | <u>335.13</u> | <u>352.00</u> | <u>375.76</u> | <u>377.37</u> | <u>385.95</u> | <u>357.07</u> | <u>388.92</u> | <u>4 058.99</u> | <u>3 409.88</u> |
| Elektra | 164.04 | 140.08 | 162.75 | 179.92 | 187.97 | 181.72 | 190.39 | 197.76 | 192.80 | 200.46 | 185.82 | 202.00 | 2 185.71 | 1 706.09 |
| Edemet | 81.48 | 70.12 | 81.72 | 116.45 | 118.71 | 116.73 | 122.22 | 135.95 | 141.35 | 140.54 | 130.23 | 142.28 | 1 397.76 | 1 324.57 |
| Edechi | 30.44 | 28.33 | 35.61 | 32.47 | 36.78 | 32.96 | 35.32 | 37.80 | 38.84 | 40.76 | 37.33 | 40.57 | 427.22 | 294.40 |
| Cempa | 2.31 | 2.72 | 2.61 | 2.48 | 2.92 | 2.55 | 2.85 | 3.00 | 3.10 | 2.89 | 2.44 | 2.76 | 32.62 | 25.50 |
| Bpark | 0.30 | 0.56 | 0.67 | 0.67 | 0.75 | 0.72 | 0.74 | 0.76 | 0.77 | 0.78 | 0.74 | 0.76 | 8.23 | |
| Otros | 1.83 | 0.69 | 0.48 | 0.45 | 0.47 | 0.46 | 0.48 | 0.50 | 0.50 | 0.52 | 0.51 | 0.56 | 7.46 | 59.33 |
| <u>Mercado de ocasión</u> | <u>170.73</u> | <u>174.36</u> | <u>201.54</u> | <u>124.34</u> | <u>131.61</u> | <u>122.85</u> | <u>122.69</u> | <u>109.30</u> | <u>94.73</u> | <u>104.14</u> | <u>93.06</u> | <u>101.82</u> | <u>1 551.16</u> | <u>2 052.09</u> |
| Edemet | 143.60 | 138.48 | 160.63 | 112.29 | 121.60 | 114.06 | 114.83 | 105.21 | 91.98 | 101.18 | 90.21 | 99.01 | 1 393.08 | 1 407.52 |
| Elektra | 24.70 | 33.02 | 38.07 | 9.75 | 12.08 | 10.65 | 9.82 | 6.20 | 4.91 | 5.26 | 4.97 | 5.13 | 164.57 | 540.51 |
| Cempa | 0.05 | 0.09 | 0.07 | 0.07 | 0.06 | 0.05 | 0.07 | 0.07 | 0.09 | 0.08 | 0.06 | 0.06 | 0.83 | 0.81 |
| Melo_ECP | 0.02 | 0.26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.28 | 0.30 |
| Bpark | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.21 | 0.00 |
| Otros | 2.36 | 2.49 | 2.74 | 2.21 | - 2.15 | - 1.92 | - 2.05 | - 2.20 | - 2.27 | - 2.39 | - 2.20 | - 2.40 | - 7.79 | 102.94 |

EVOLUCIÓN DEL MERCADO MAYORISTA, 2006



PRECIO PROMEDIO DEL MRS, 2006



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares para el 2006.

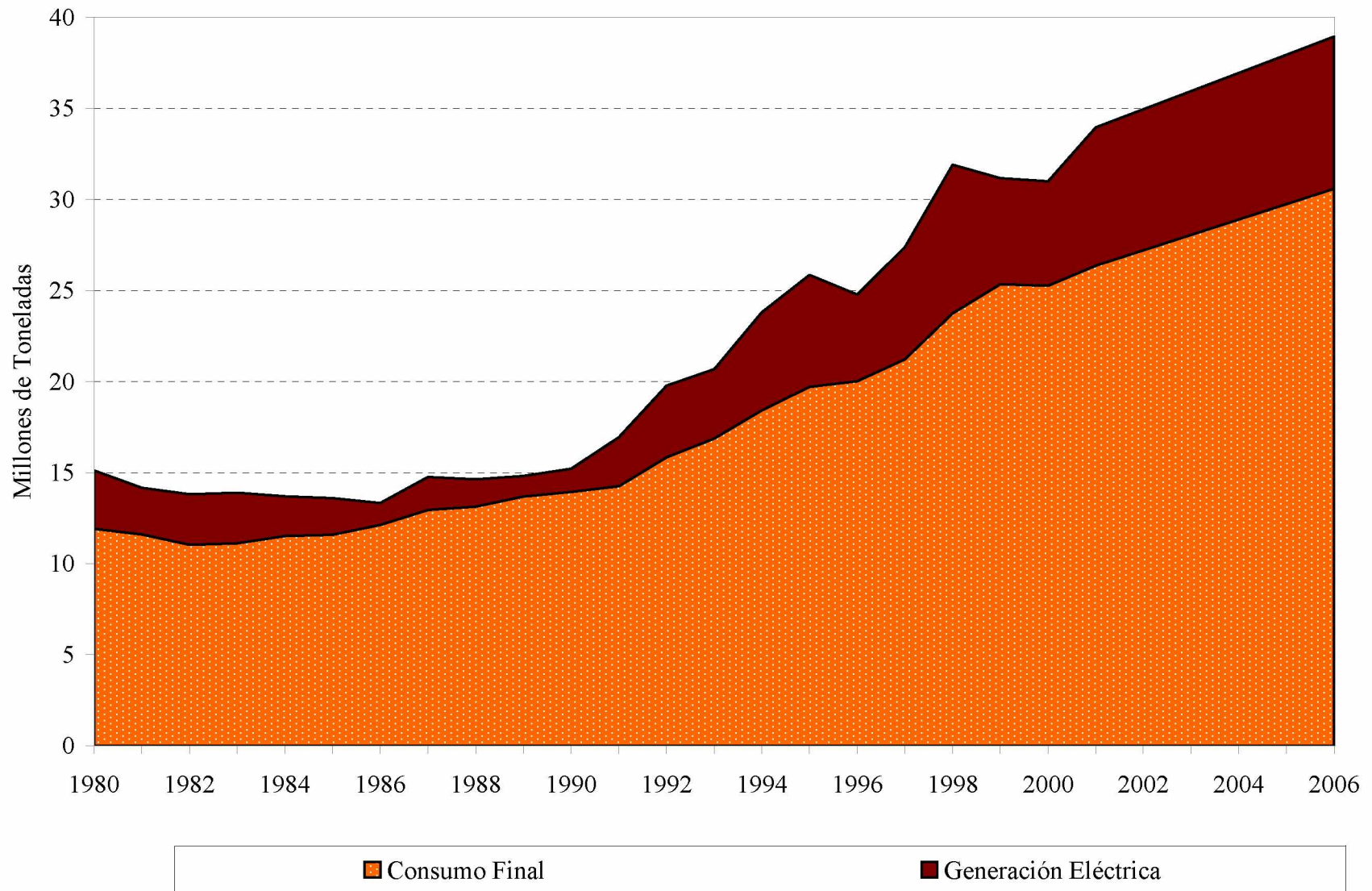
**PANAMA: CONSUMOS FINALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA
A USUARIOS REGULADOS Y NO REGULADOS, 2006**

| | Ventas | Clientes | Ingresos | Valor Medio | Consumo medio | Cargo Medio |
|-------------------------|------------------|----------------|----------------|---------------|------------------|----------------|
| | MWh | | (Miles M.N.) | (M.N./kWh) | (kWh/Cliente) | (M.N./Cliente) |
| <u>Regulados</u> | <u>4 935 409</u> | <u>712 400</u> | <u>735 903</u> | <u>0.1491</u> | <u>6 928</u> | <u>1 033</u> |
| <u>Edemet</u> | <u>2 451 985</u> | <u>308 233</u> | <u>373 780</u> | <u>0.1524</u> | <u>7 955</u> | <u>1 213</u> |
| Residencial | 710 532 | 266 727 | | | 2 664 | |
| Comercial | 1 177 248 | 35 559 | | | 33 107 | |
| Industrial | 152 864 | 937 | | | 163 142 | |
| Otros | 411 341 | 5 010 | 373 780 | | 82 104 | |
| <u>Elektra</u> | <u>2 028 622</u> | <u>311 567</u> | <u>305 413</u> | <u>0.1506</u> | <u>6 511</u> | <u>980</u> |
| Residencial | 686 002 | 287 811 | | | 2 384 | |
| Comercial | 802 710 | 21 523 | | | 37 295 | |
| Industrial | 240 880 | 196 | | | 1 228 980 | |
| Otros | 299 030 | 2 037 | 305 413 | | 146 799 | |
| <u>Edechi</u> | <u>404 747</u> | <u>92 592</u> | <u>56 710</u> | <u>0.1401</u> | <u>4 371</u> | <u>612</u> |
| Residencial | 137 671 | 81 437 | | | 1 691 | |
| Comercial | 137 203 | 9 539 | | | 14 383 | |
| Industrial | 64 674 | 287 | | | 225 345 | |
| Otros | 65 199 | 1 329 | 56 710 | | 49 059 | |
| <u>No Regulados</u> | <u>50 055</u> | <u>8</u> | | | <u>6 256 853</u> | |
| <u>Grandes Usuarios</u> | <u>50 055</u> | <u>8</u> | | | <u>6 256 853</u> | |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Cifras preliminares.

ISTMO CENTROAMERICANO: EVOLUCIÓN DE EMISIONES DE CO₂



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

ISTMO CENTROAMERICANO: ENLACES ELECTRÓNICOS DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA

| | Costa Rica | El Salvador | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá |
|------------------------------------|--|--|--|---|--|--|
| Institución Rectora y Normativa | MINAE: www.minae.go.cr/ | MINEC: www.minec.gob.sv/ | MEM: www.mem.gob.gt/ | SERNA: www.serna.gob.hn | MEM | COPE: www.mef.gob.pa/cope |
| Ente Regulador | ARESEP: www.aresp.go.cr | SIGET: www.siget.gob.sv/ | CNEE: www.cnee.gob.gt/ | CNE: | INE: www.ine.gob.ni/ | ANSP: www.ansp.gob.pa/ |
| Empresas Estatales | ICE: www.ice.go.cr/ | CEL: www.cel.gob.sv/ | INDE: www.inde.gob.gt/ | ENEE: www.enee.hn/ | Enatrel: www.enatrel.gob.ni | ETESA: www.etsa.com.pa/ |
| Operador del Sistema y del mercado | | UT: www.ut.com.sv/ | AMM: www.amm.org.gt | | CNDC: www.cndc.org.ni/ | (ver: ETESA) |
| Productores | (Ver: ICE) www.aeroenergia.com | www.gesal.com.sv www.duke-energy.com www.aeselsalvador.com | www.prismaenergy.com/ www.santaana.com.gt www.hidrosecacao.com www.hydrowest.com/pasabien www.liztex.com www.gabrigas.com www.genor.com www.infovacas.org www.launion.com.gt www.paesa.net www.ager.org.gt | (Ver: ENEE) www.terra.hn/emce | www.ormat.com www.censa.com.ni | www.prismaenergy.com/ www.fortuna.com.pa www.aesc.com www.petroterminal.com/ www.pancanal.com/ www.blmcorp.com/ www.pedregalpower.com www.panam.com.pa www.prismaenergy.com |
| Distribuidores | www.cnfl.go.cr www.coopEGuanacaste.com www.coopElesca.co.cr www.jasec.co.cr www.esph-sa.com | www.caess.com.sv www.delsur.com.sv www.deusem.com.sv www.eeo.com.sv www.clesa.com.sv | www.eegsa.com | | www.disnorte-dissur.com.ni | www.ufpanama.com www.elektra.com.pa |
| Comercializadores | | | www.cec.com.gt www.comegsa.com.gt www.mel.com.gt | | | |
| Entes y asociaciones regionales | | | | | | |
| | EOR (Ente Operador Regional): CEAC (Consejo de Electrificación de América Central) : | | www.enteoperador.org/ | EPL (Empresa Propietaria de la Red) : CRIE (Comisión Regional de Interconexión Eléctrica): | | www.eprsiepac.com/ www.crie.org.gt |

